This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

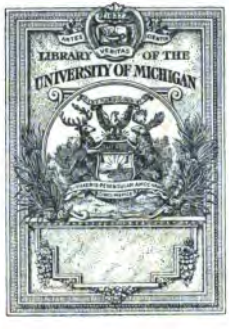
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

SF
551
.T89



FROM THE LIBRARY OF
Professor Karl Heinrich Rau
OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG
PRESENTED TO THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
BY
Mr. Philo Parsons
OF DETROIT
1871

Ueber

den Seidenbau,

nebst

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

einer Anleitung

zu dessen Betreibung.

Von

Wilhelm von Türk.

Gedruckt bei Wiesike in Brandenburg.

In Commission bei Riegel in Potsdam. 1825.

SF
551
.T89

FROM THE LIBRARY OF
Professor Karl Heinrich Rau
OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG
PRESENTED TO THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
BY
Mr. Philo Parsons
OF DETROIT
1871

Ueber

den Seidenbau,

nebst

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

einer Anleitung

zu dessen Betreibung.

Von

Wilhelm von Türk.

Gedruckt bei Wiesike in Brandenburg.

In Commission bei Riegel in Potsdam. 1825.

Vorrede.

Unstreitig wird es vielen auffallen, wenn ich dem Seidenbau das Wort rede — einer Sache, die hier zu Lande längst, als unhaltbar, aufgegeben zu seyn schien.

Viele werden besorgen, es könnten wieder Seidenbau-Tabellen gefordert werden.

Allein Besorgnisse dieser Art darf man nicht hegen; die Zeiten, wo man gewissen Zweigen der Industrie durch Zwang aufhelfen wollte, sind vorüber.

Niemand hat die Gutsbesitzer je gezwungen, Merino-Schafe zu kaufen und doch sind die Schaf-Heerden nun fast allgemein veredelt.

Man glaubte auch Anfangs, die feine Wolle der spanischen Schafe sey dem warmen Klima Spaniens eigenthümlich und jetzt — ist unsre feinste Wolle der spanischen wenigstens gleich geachtet. Eben so wird es mit dem Seidenbau gehen.

Vorrede.

Unstreitig wird es vielen auffallen, wenn ich dem Seidenbau das Wort rede — einer Sache, die hier zu Lande längst, als unhaltbar, aufgegeben zu seyn schien.

Viele werden besorgen, es könnten wieder Seidenbau-Tabellen gefordert werden.

Allein Besorgnisse dieser Art darf man nicht hegen; die Zeiten, wo man gewissen Zweigen der Industrie durch Zwang aufhelfen wollte, sind vorüber.

Niemand hat die Gutsbesitzer je gezwungen, Merino-Schafe zu kaufen und doch sind die Schafherden nun fast allgemein veredelt.

Man glaubte auch Anfangs, die feine Wolle der spanischen Schafe sey dem warmen Klima Spaniens eigenthümlich und jetzt — ist unsre feinste Wolle der spanischen wenigstens gleich geachtet. Eben so wird es mit dem Seidenbau gehen.

Einige Beispiele seines glücklichen Erfolges sind in der vorliegenden Abhandlung aufgestellt; sie werden Nachahmung finden — es werden auf mehreren Punkten, mit noch günstigerem Erfolge, nun Versuche angestellt werden. Man wird sich von dem Nutzen und der Einträglichkeit des Seidenbaues überzeugen — man wird frühere Fehler vermeiden — der Ertrag wird vollkommen sicher seyn und sich im Voraus genau berechnen lassen — der Seidenbau wird viele Hände beschäftigen, den Wohlstand der Provinzen und Staaten, die ihn treiben, eben so erhöhen, wie es die Schafzucht gethan hat. und — er wird sich von selbst heben, ohne Zwang, ohne Prämien — und so werden die späten Nachkommen noch das Andenken Friedrichs II. segnen, der diesen Gegenstand einer so vorzüglichen Aufmerksamkeit würdigte.

Potsdam, den 15ten October 1825.

W. v. Türk,

Regierungs- und Schulrath,
Mitglied der märkischen, ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam, der mineralogischen Gesellschaft zu Jena, der Wetterauschen Gesellschaft der gesammten Naturkunde u. s. w.

Allgemeine Bemerkungen über den Seidenbau in der Provinz Brandenburg.

I. Früherer Betrieb des Seidenbaues.

Der große Kurfürst Friedrich Wilhelm und nach ihm Friedrich II. waren es, die zuerst die Idee: den Seidenbau in den Preußischen Staaten einzuführen und dadurch den Unterthanen neue Erwerbs-Quellen zu eröffnen, zur Ausführung brachten.

Ueberall wurden Maulbeer-Plantagen angelegt; alle Kirchhöfe wurden mit solchen Bäumen bepflanzt; jeder Bauer mußte einige Maulbeerbäume pflanzen und unterhalten. Es wurden Eier (Grains), die man aus Italien hatte kommen lassen, vertheilt, Prämien in silbernen und goldenen Medaillen und an baarem Gelde ausgetheilt.

Vorzüglich aber betrieben die Küster und Schullehrer den Seidenbau, zum Theil mit gutem Erfolge.

Von den früheren Erfolgen will ich hier nur ein Beispiel erwähnen. Der Amtmann Eichstädt, jetzt in Lychen, damals Besitzer von Himmelpfort, wo sich eine bedeutende Maulbeerpflanzung befand, gewann im Jahre 1800, 52 Pfd. Seide; er erhielt die goldene Medaille und eine Prämie von 75 Thaler.

In Bornim und Grubow wurde der Seidenbau von 1786 bis 1816 betrieben. Der Küster Thim in Bornim gewann im Jahr 1786, 52 Pfd. Seide nebst 8 Pfd. 4 Loth Floret-Seide. Im großen Militair-Waisenhause in Potsdam wurde der Seidenbau von 1749 bis 1793 mit ungleichem Erfolge betrieben; nur ein Mal, im Jahr 1758, wurde eine bedeutende Menge Seide, 102 Pfd. gewonnen.

Allmählig aber gab man fast überall den Seidenbau auf, weil er so oft mißlang. Man glaubte, unser Klima eigne sich nicht dazu und es sey nur eine Lieblings-Idee Friedrichs II. gewesen, deren Unausführbarkeit für unsere Gegend durch tausendfältige Erfahrungen sattsam erwiesen sey. Nun fing man an, mit unbarmherziger Hand alle Maulbeerbäume, als gänzlich unnütz und die Gegend verunzierend, zu zerstören. Die Seidenbauhäuser, auf Königliche Kosten erbaut, wurden zu andren Zwecken benutzt, und wenn es nur noch einige Jahre so fortgehen sollte, so würde auch keine Spur des ehemaligen Seidenbaues übrig bleiben.

Wie traurig der Erfolg des Seidenbaues früher gewesen war, geht aus folgenden Notizen hervor, die aus der Geschichte des Königl. Potsdamer Militair-Waisenhauses, Berlin 1824, entnommen sind:

Auszug
aus einem Berichte der Administration des Militair-Waisenhauses.

„Es sind nach und nach verschiedene Seidenmeister und Meisterinnen angesetzet worden, deren einige das Werk theils gar nicht verstanden, ob sie schon großes Lob sich selbst beilegten, theils auch nicht Redlichkeit und Fleiß genug anwandten, die Sache zu poussiren.

Ueberhaupt hat man diesen Fehler bei den französischen Seidenmeistern und Meisterinnen ganz besonders bemerkt, da diejenigen von der deutschen Nation sich allemal mehr signalisirt haben. Eben so gehet es auch mit unserm

jetzigen Seidenmeister Labranche und dessen Frau. Dieser hat sich nicht allein einer großen Wissenschaft im Seidenbau berühmt, sondern sich auch gar unterstanden, das Plantagen-Wesen und die damit verknüpfte Gartenarbeit zu übernehmen. Die Erfahrung hat gezeigt, daß er Keines von Beiden verstehe.

Wir haben in unserer Plantage drei gleich große und gleich aptirte Säle zum Seidenbau. Nach der dieserhalb ergangenen Ordre wurden dem Labranche und seiner Frau, jedem ein Saal, und dem Kraut der dritte angewiesen. Beide Theile haben gleiche Wittering und gleiche Hülfe gehabt. Ihnen wurden die sämmtlichen, sowohl hiesigen, als von Berlin gekommenen Grains zu gleichen Theilen in ihrer Gegenwart zugetheilet. Dennoch hat der Kraut in seinem einen Saale 12 Pfd. 5 Loth Seide gewonnen, da der Labranche mit seiner Frau in beiden Sälen nur überhaupt 7 Pfd. 11 Loth gemacht hat.

Von der Plantage und dem Gartenbau versteht der Labranche eben so wenig, welches er dadurch gezeiget, daß er in der gewesenen großen Hitze zu Anfange des Julli Maulbeerbäume versetzen wollen, welche nothwendig hätten vergehen müssen, wenn ihm solches nicht inhibirt worden wäre."

Hierauf bekam Mr. Labranche seinen Abschied und der invalide Kraut wurde wieder als Seidenmeister angestellt, welcher das Werk bis zum Jahre 1765 trieb, wo der Seidenbau des Waisenhauses an den Kabinetsrath Galster verpachtet wurde.

Den Ertrag, den bis dahin der Seidenbau dem Waisenhause geliefert, giebt folgende Uebersicht:

1749	—	19	Pfd. Seide
1750	—	60	" "
1753	—	24	" "
1756	—	17	" "
1757	—	33	" "
1758	—	102	" "

1759 — 43 Pfd. Seide
1760 — 22 " "
1761 — 19 " "
1763 — 33 " "
1764 — 48 " "
1765 — 42 " "

Im Jahre 1789 ward ein Knecht der Anstalt, Namens Beyer, welcher den Seidenbau während dieser Zeit erlernt hatte, mit seiner Frau als Seidenmeister angenommen, und in dem nächsten Jahre 43 Pfd. Seide gewonnen, wofür, 24 Rthlr. Prämien eingeschlossen, 218 Rthlr. Gewinnst kam, wobei jedoch zu bemerken ist, daß die Wiedereinrichtung des Seidenbaues nebst Reparatur der schadhaften Gebäude dem Waisenhause damals über 600 Rthlr. gekostet hatte.

Der Ertrag des darauf folgenden Jahres war 261 Thaler.

Aber im Jahr 1791 war kein Glück beim Seidenbau. Am 5ten Mai *) erkrankten plötzlich die Seidenwürmer, krümmten sich und starben, worüber durch den Rathmann Buddeus ein förmlich gerichtliches Protokoll an Ort und Stelle aufgenommen wurde. Da nun in diesem Jahre von dem ganzen Seidenbau des Waisenhauses kaum einige Pfunde herauskamen, so ward der Kultivateur Beyer abgeschafft und man ließ ihn im folgenden Jahre ganz im Kleinen durch einen angelernten Invaliden-Waisenburschen, unter Mitaufsicht der Königl. Seidenbau-Kommission, betreiben. Jedoch der ganze Gewinn bestand nur in wenig Kokons, die mit Ausschluß der zurückbehaltenen Grains für 7 Gr. verkauft wurden.

1793 hatte der Seidenbau überhaupt 133 Rthlr. eingebracht. Da nun die Erfahrung mehrerer Jahre lehrte, daß im Durchschnitte der Gewinnst von dieser Branche

*) Die Erfahrung hat gelehrt, daß die Grains nicht vor dem 16ten Mai ausgelegt werden dürfen, wo dann die Seidenwürmer nicht vor dem 24sten auskriechen werden und nichts vom Frost zu besorgen ist.

äußerst geringe sey und in gar keinem Verhältnisse mit den darauf verwendten Kosten stehe, und da um diese Zeit überdies die Zahl der Waisenkinder sehr heruntergesetzt wurde, so beschluß man, den Seidenbau gänzlich aufzugeben, und die Plantage am Lazarethe, nebst den zum Seidenbau gehörigen Gebäuden, durch einen öffentlichen Licitationstermin in Erbpacht zu geben. Diese Plantage enthielt 17 Morgen und 42 □Ruthen, worauf damals noch 1078 Maulbeerbäume befindlich waren. Dieses und sämmtliche Gebäude, als das große Seidenhaus an der Straße, Gartenhaus, Haspelhaus und Stall, nebst allen übrigen Pertinenzien, Inventarienstücken, Gehägen u. s. w. war zu 4012 Rthlr. abgeschätzt worden.

Der Kreiskalkulator Escher in Potsdam blieb Meistbietender und ihm wurde das Grundstück nebst Zubehör im Jahre 1794 gegen einen jährlich zu entrichtenden Kanon von 200 Rthlr. zugeschlagen. Escher setzte den Seidenbau nicht weiter fort, sondern legte in der Plantage eine Bewirthung für Gäste aus der Stadt an. Allein die mancherlei neuen Bauten, die er dabei aufführte, so wie manche andere ungünstige Umstände, und am Ende sein im Jahre 1799 erfolgter Tod brachten Rückstände der Zahlung des Kanons mit sich, weshalb neue Licitationstermine zur Vererbpachtung angesetzt wurden.

Die Wittwe Escher blieb abermals Meistbietende gegen einen Kanon von 72 Rthlr.

So ungünstig endete also der auf Rechnung betriebene Seidenbau des Waisenhauses; eben so unglücklich endigten andre ähnliche Unternehmungen, und es kann wohl nicht befremden, wenn man dagegen eingenommen wurde.

II. Jetzt noch vorhandener Seidenbau.

Vor 2 Jahren etwa wurde meine Aufmerksamkeit zuerst auf diesen Gegenstand hingeleitet, und zwar auf folgende Weise:

Der Küster Götze in Stücken erzählte mir zufällig, daß er schon seit 26 Jahren den Seidenbau mit glücklichem Erfolge betriebe und daß er ihm eine jährliche reine Einnahme von 130 bis 180 Thalern gewähre.

Ich kannte ihn als einen redlichen, zuverlässigen Mann, konnte also keinen Zweifel in die Wahrheit seiner Angabe setzen; da ich indessen von der vorgefaßten Meinung,

daß der Seidenbau unserm Klima nicht angemessen sey und daß man ihn nicht würde aufgegeben haben, wenn etwas dabei zu gewinnen wäre,

nicht so schnell mich losmachen konnte, so besuchte ich ihn in Stücken, sah seine ganze Einrichtung, sah die gewonnene Seide und überzeugte mich von der Wahrheit seiner Angabe durch den Augenschein und durch die Berechnungen, die er mir, mit den Quittungen, vorlegte. Ich sah aber auch, daß die örtlichen Umstände hier dem Seidenbau keinesweges besonders günstig waren. Der Raum für die Erziehung der Seidenwürmer war ziemlich beschränkt, nicht hell und luftig genug, was doch eine Hauptsache seyn sollte. Die Blätter mußten zum Theil sehr weit herbei geschafft werden.

Allein grade der Umstand, daß bei ungünstigen äußern Verhältnissen doch ein so hoher Ertrag gewonnen worden war, bestärkte mich darin, der Sache näher auf den Grund zu kommen.

Ich forderte daher den Küster Götze auf, mir sein Verfahren beim Seidenbau genau zu beschreiben, zugleich aber die ihm bekannten Gründe des bisherigen gewöhnlichen Mißlingens anzugeben.

Ich legte ihm zu dem Ende einige Fragen vor, die ich hier mit seinen Antworten aus einem Schreiben desselben vom 24ten Juni d. J. wörtlich einrücken will.

„1) Auf wie vielen Morgen Landes stehen die Bäume, deren Blätter für den Seidenbau zu Stücken benutzt worden sind?

Antw. Die Maulbeerbäume stehen nicht zusammen; sie sind zunächst auf dem Kirchhofe (wo aber noch andere Obstbäume stehen), in Feld und Gärten, zusammen 52 Stück und würden füglich, wenn sie zusammengestellt werden könnten, einen Morgen Landes einnehmen; außerdem habe ich in diesem Jahre von der Gutsherrschaft in Blankensee Bäume gepachtet für 4 Rthlr., die alle an Wegen stehen, zum Theil sehr schlecht sind und, auf einen Raum zusammengepflanzt, 3 Morgen Landes einnehmen würden (folglich würden die hier benutzten Maulbeerbäume einen Raum von 4 Morgen einnehmen).

2) Wie viel Pacht der zu den Maulbeerbäumen benutzte Grund und Boden wohl in dortiger Gegend gebe, oder wie hoch er höchstens durch Getreide- oder Kartoffelbau benutzt werden könnte?

Antw. Da der Maulbeerbaum mit sehr geringem Boden vorlieb nimmt, eher saudigen, wenn nur nicht fliegenden Sand, als niedrigen Wassergrund verträgt, so kann auf die Pacht und den Ertrag des Bodens nicht viel gerechnet werden. Wenn daher in hiesiger Gegend der Morgen Land zu 1 Rthlr. gerechnet werden kann, der Getreide und Kartoffeln trägt; so kann man auch wohl den Morgen für 8 ggr. und noch geringer in Pacht bekommen, wenn er nicht grade im kultivirten Felde liegt.

3) Wie hoch ich den Ertrag des Seidenbaues in den letzten 6 Jahren gebracht habe?

Antw. Die Beantwortung dieser Frage wird am besten aus der Beilage zu ersehen seyn.

4) Ob ich schon ein Mal oder öfters völlige Mißjahre erlebt habe?

Antw. In den 26 Jahren, in denen ich hier im Orte als Küster angestellt bin, habe ich alle Jahre Seide gebauet und niemals ein völliges Mißgerathen des Seidenbaues gehabt, das heißt, wo ich nicht in den schlech-

Der Küster Götze in Stücken erzählte mir zufällig, daß er schon seit 26 Jahren den Seidenbau mit glücklichem Erfolge betriebe und daß er ihm eine jährliche reine Einnahme von 130 bis 180 Thalern gewähre.

Ich kannte ihn als einen redlichen, zuverlässigen Mann, konnte also keinen Zweifel in die Wahrheit seiner Angabe setzen; da ich indessen von der vorgefaßten Meinung,

daß der Seidenbau unserm Klima nicht angemessen sey und daß man ihn nicht würde aufgegeben haben, wenn etwas dabei zu gewinnen wäre,

nicht so schnell mich losmachen konnte, so besuchte ich ihn in Stücken, sah seine ganze Einrichtung, sah die gewonnene Seide und überzeugte mich von der Wahrheit seiner Angabe durch den Augenschein und durch die Berechnungen, die er mir, mit den Quittungen, vorlegte. Ich sah aber auch, daß die örtlichen Umstände hier dem Seidenbau keinesweges besonders günstig waren. Der Raum für die Erziehung der Seidenwürmer war ziemlich beschränkt, nicht hell und luftig genug, was doch eine Hauptsache seyn sollte. Die Blätter mußten zum Theil sehr weit herbei geschafft werden.

Allein grade der Umstand, daß bei ungünstigen äußern Verhältnissen doch ein so hoher Ertrag gewonnen worden war, bestärkte mich darin, der Sache näher auf den Grund zu kommen.

Ich forderte daher den Küster Götze auf, mir sein Verfahren beim Seidenbau genau zu beschreiben, zugleich aber die ihm bekannten Gründe des bisherigen gewöhnlichen Mißlingens anzugeben.

Ich legte ihm zu dem Ende einige Fragen vor, die ich hier mit seinen Antworten aus einem Schreiben desselben vom 24ten Juni d. J. wörtlich einrücken will.

„1) Auf wie vielen Morgen Landes stehen die Bäume, deren Blätter für den Seidenbau zu Stücken benutzt worden sind?

Antw. Die Maulbeerbäume stehen nicht zusammen; sie sind zunächst auf dem Kirchhofe (wo aber noch andere Obstbäume stehen), in Feld und Gärten, zusammen 52 Stück und würden füglich, wenn sie zusammengestellt werden könnten, einen Morgen Landes einnehmen; außerdem habe ich in diesem Jahre von der Gutsherrschaft in Blankensee Bäume gepachtet für 4 Rthlr., die alle an Wegen stehen, zum Theil sehr schlecht sind und, auf einen Raum zusammengepflanzt, 3 Morgen Landes einnehmen würden (folglich würden die hier benutzten Maulbeerbäume einen Raum von 4 Morgen einnehmen).

2) Wie viel Pacht der zu den Maulbeerbäumen benutzte Grund und Boden wohl in dortiger Gegend gebe, oder wie hoch er höchstens durch Getreide- oder Kartoffelbau benutzt werden könnte?

Antw. Da der Maulbeerbaum mit sehr geringem Boden vorlieb nimmt, eher saudigen, wenn nur nicht fliegenden Sand, als niedrigen Wassergrund verträgt, so kann auf die Pacht und den Ertrag des Bodens nicht viel gerechnet werden. Wenn daher in hiesiger Gegend der Morgen Land zu 1 Rthlr. gerechnet werden kann, der Getreide und Kartoffeln trägt; so kann man auch wohl den Morgen für 8 ggr. und noch geringer in Pacht bekommen, wenn er nicht grade im kultivirten Felde liegt.

3) Wie hoch ich den Ertrag des Seidenbaues in den letzten 6 Jahren gebracht habe?

Antw. Die Beantwortung dieser Frage wird am besten aus der Beilage zu ersehen seyn.

4) Ob ich schon ein Mal oder öfters völlige Mißjahre erlebt habe?

Antw. In den 26 Jahren, in denen ich hier im Orte als Küster angestellt bin, habe ich alle Jahre Seide gebauet und niemals ein völliges Mißgerathen des Seidenbaues gehabt, das heißt, wo ich nicht in den schlech-

lassen Jahren meine Auslagen und meine Mühe hinreichend hätte bezahlt bekommen.

Wenn in den vorigen Zeiten so oft über das Mißrathen des Seidenbaues geklagt worden ist, so lag wohl viel Schuld an den Seidenbauern selbst, die aus Unverstand oder vielleicht verführt durch die Italiener, die unser Klima und unser Land nicht kannten, Fehler über Fehler machten. In den großen Seidenbau-Anstalten, durch Friedrich II. gestiftet, und auf den Aemtern, wo öfters zwangsweise Seide gebauet ist, ist darum der Seidenbau mißrathen, weil die Herren den Seidenbau nicht kannten und nicht mit Interesse betrieben, ihn durch Miethlinge besorgen ließen, die ihrer Bezahlung gewiß waren, wenn auch der Seidenbau mißrieth.

So entsteht auch noch im Kleinen ein völliges Mißrathen:

1) Wenn die Stuben übermäßig heiß gemacht werden. *)

2) Wenn der Seidenbauer alle Grains (Eier) zu zeitig und mit einem Male auslegt und ein Nachtfrost die ersten Blätter raubt, so daß die Raupen alle den Hungertod sterben müssen.

3) Wenn der Grain zu spät ausgelegt worden, wo das Jahr und die Blätter schon zu weit vorgerückt sind; alsdann werden die letzten Blätter zu alt und der Honigthau, der späterhin auf die Blätter häufig kommt, macht die Bienen erkranken und sterben, also auch die Seidenwürmer.

4) Es entsteht auch leichtlich ein Mißrathen des Seidenbaus durch unverständige Blätterpflücker, die den Sack bald voll haben wollen und das Laub von den Wasserreisern oder von inwendigen von andern Bäumen beschatteten Reisern pflücken.

*) So hat noch in diesem Jahre der Schullehrer W. in F. seine ganze Seiden-Aernte eingebüßt, weil er Abends vor Schlafengehen Thüren und Fenster sorgfältig verschloß und das Zimmer heizte. Anmerk. des Verf.

Hieraus ist zu ersehen, daß in den vorigen Zeiten häufiger und mehr über ein völliges Mißrathen des Seidenbaues geklagt werden mußte, weil die Seidenbauer wenig durch vorgängige Erfahrungen unterrichtet, den Seidenbau auf gut Glück und nicht mit Vorsichtigkeit betrieben und daß in der folgenden Zeit diese Klagen immer weniger werden müssen, wenn mehrere durch Erfahrung gebildete Seidenbauer den Seidenbau betreiben. Jetzt sind schon in der hiesigen Gegend mehrere Schullehrer-Söhne und Töchter, die, durch Erfahrung gelehrt, den Seidenbau mit mehr Vorsichtigkeit und Klugheit betreiben und daher sicheren Gewinn davon haben.

Ist es doch dem Flachsbau, der jetzt in der hiesigen Gegend mit so vieler Umsicht von jedem Bauer und Landmann betrieben wird, ebenfalls nicht anders gegangen. Mein Großvater hat mir öfters erzählt, wie er von seinem Großvater gehört habe, daß der große Kurfürst anfänglich viel Sorgfalt angewendet, um einen bessern und mehrern Bau des Flachses, so wie er es in Holland gesehen habe, einzuführen.

Wenn aber der Seidenbau, dieses Pflegekind Friedrich II., nicht bald an dem Hungertod sterben soll, so ist es meines Erachtens wohl unumgänglich nothwendig, daß der ferneren muthwilligen Zerstörung der Maulbeerbäume Grenzen gesetzt werde. Die Kolonisten, die Friedrich angesetzt hatte, haben auf Lebenslang ihr Eigenthum bekommen, aber dem Fremdling, dem Maulbeerbaum, ist es nicht so gut geworden, wie die Maulbeerbaum-Anlagen bei Eunersdorff, Saarmund, Trebbin und so vielen Dörfern und Bauerhöfen bezeugen können. Laut wird es überall ausgesprochen, daß der Maulbeerbaum ja kein Recht mehr habe.

Da der Maulbeerbaum das Fundament des Seidenbaues ist, so bleibt es eine wichtige Frage, woher nehmen wir Bäume, um den Abgang zu ergänzen? Der Baum hat sich zwar von Seiten seiner Dauerhaftigkeit gerechtfertigt, indem er sich in den kalten Wintern, die so manchem

letzten Jahren meine Auslagen und meine Mühe hinreichend hätte bezahlt bekommen.

Wenn in den vorigen Zeiten so oft über das Mißrathen des Seidenbaues geklagt worden ist, so lag wohl viel Schuld an den Seidenbauern selbst, die aus Unverstand oder vielleicht verführt durch die Italiener, die unser Klima und unser Land nicht kannten, Fehler über Fehler machten. In den großen Seidenbau-Anstalten, durch Friedrich II. gestiftet, und auf den Aemtern, wo öfters zwangsweise Seide gebauet ist, ist darum der Seidenbau mißrathen, weil die Herren den Seidenbau nicht kannten und nicht mit Interesse betrieben, ihn durch Miethlinge besorgen ließen, die ihrer Bezahlung gewiß waren, wenn auch der Seidenbau mißrieth.

So entsteht auch noch im Kleinen ein völliges Mißrathen:

1) Wenn die Stuben übermäßig heiß gemacht werden. *)

2) Wenn der Seidenbauer alle Grains (Eier) zu zeitig und mit einem Male auslegt und ein Nachtfrost die ersten Blätter raubt, so daß die Raupen alle den Hungertod sterben müssen.

3) Wenn der Grain zu spät ausgelegt worden, wo das Jahr und die Blätter schon zu weit vorgerückt sind; alsdann werden die letzten Blätter zu alt und der Honigthau, der späterhin auf die Blätter häufig kommt, macht die Bienen erkranken und sterben, also auch die Seidenwürmer.

4) Es entsteht auch leichtlich ein Mißrathen des Seidenbaus durch unverständige Blätterpflücker, die den Sack bald voll haben wollen und das Laub von den Wasserreisern oder von inwendigen von andern Bäumen beschatteten Reisern pflücken.

*) So hat noch in diesem Jahre der Schullehrer M. in F. seine ganze Seiden-Aernte eingebüßt, weil er Abends vor Schlafengehen Thüren und Fenster sorgfältig verschloß und das Zimmer heizte. Anmerk. des Verf.

Hieraus ist zu ersehen, daß in den vorigen Zeiten häufiger und mehr über ein völliges Mißrathen des Seidenbaues geklagt werden mußte, weil die Seidenbauer wenig durch vorgängige Erfahrungen unterrichtet, den Seidenbau auf gut Glück und nicht mit Vorsichtigkeit betrieben und daß in der folgenden Zeit diese Klagen immer weniger werden müssen, wenn mehrere durch Erfahrung gebildete Seidenbauer den Seidenbau betreiben. Jetzt sind schon in der hiesigen Gegend mehrere Schullehrer-Söhne und Töchter, die, durch Erfahrung gelehrt, den Seidenbau mit mehr Vorsichtigkeit und Klugheit betreiben und daher sicheren Gewinn davon haben.

Ist es doch dem Flachsbau, der jetzt in der hiesigen Gegend mit so vieler Umsicht von jedem Bauer und Landmann betrieben wird, ebenfalls nicht anders gegangen. Mein Großvater hat mir öfters erzählt, wie er von seinem Großvater gehört habe, daß der große Kurfürst anfänglich viel Sorgfalt angewendet, um einen bessern und mehrern Bau des Flachses, so wie er es in Holland gesehen habe, einzuführen.

Wenn aber der Seidenbau, dieses Pflegekind Friedrich II., nicht bald an dem Hungertod sterben soll, so ist es meines Erachtens wohl unumgänglich nothwendig, daß der ferneren muthwilligen Zerstörung der Maulbeerbäume Grenzen gesetzt werde. Die Kolonisten, die Friedrich angesetzt hatte, haben auf Lebenslang ihr Eigenthum bekommen, aber dem Fremdling, dem Maulbeerbaum, ist es nicht so gut geworden, wie die Maulbeerbaum-Anlagen bei Eversdorff, Saarmund, Trebbin und so vielen Dörfern und Bauerhöfen bezeugen können. Laut wird es überall ausgesprochen, daß der Maulbeerbaum ja kein Recht mehr habe.

Da der Maulbeerbaum das Fundament des Seidenbaues ist, so bleibt es eine wichtige Frage, woher nehmen wir Bäume, um den Abgang zu ergänzen? Der Baum hat sich zwar von Seiten seiner Dauerhaftigkeit gerechtfertigt, indem er sich in den kalten Wintern, die so manchem

Obstbäume das Leben gekostet haben, immerfort erhalten hat, aber da der Bäume nun so wenige geworden sind, so werden die wenigen von den Seidenbauern desto öfter und öfter gelaubet und daher desto eher veralten und absterben. Wenn nachgepflanzet werden soll, wo sind die Baumschulen, woher wir die jungen Bäume nehmen sollen? *) Mir sind in der hiesigen Gegend keine bekannt. Ich habe ein kleines Saamen-Beet, worauf wohl an tausend Pflänzchen stehen, aber wenn ich diese nun verpflanzen will, um sie in einer Baumschule groß zu ziehn, so weiß ich keinen Fleck dazu. Mein Garten ist nur klein und kaum zu den nöthigen Küchengewächsen groß genug. Will ich mir einen Fleck Landes dazu miethen, ihn umzäunen und bepflanzen, so macht das große Kosten, deren Wiedergewinnung ich nicht erleben würde. Ew. ꝛc. ersehen daraus, wie wenig für das Erziehen und Nachpflanzen der Maulbeerbäume von den Schullehrern zu erwarten ist, da sie nur Nießbraucher sind, wenn ihnen nicht ein Fleckchen Land angewiesen wird, mit der Verbindlichkeit, Maulbeerbäume darauf zu erziehen.

Ich hoffe, daß Ew. ꝛc. dazu mitwirken werden, daß dieser Nahrungszweig dem Vaterlande nicht allein erhalten, sondern fruchtreicher gemacht werde, so viel Tadel und Hindernisse sich auch in den Weg stellen. Mein Herr Prediger hat mir öfters gesagt, daß er in den Briefen des Staatsministers Sully an Heinrich IV. gelesen, wie zu der Zeit eben dieselben Schwierigkeiten von Seiten des Klima's und des Bodens in Frankreich gemacht worden sind, die man jetzt bei uns dagegen macht. Sollte ich denn nicht hoffen, daß in unserem Vaterlande nicht auch noch künftig diese Erwerbsquelle reicher fließen werde!"

*) Hiefür ist in der großen Landes-Baumschule bei Potsdam, durch die Veranstaltung des Herrn Garten-Director Lenné, bereits gesorgt. Anmerk. des Verf.

Ich füge hier nun die Berechnung des Ertrages zweier Jahre bei (da sich die Berechnungen aller Jahre ziemlich gleich sind).

Berechnung

über Einnahme und Ausgabe bei dem Seidenbau von den Jahren 1822 und 1823.

1822.	Total-Einnahme. Rtlr.	Gr.	Ausgabe für Lohn u. Pacht. Rtl.	Gr.	Gewinn. Rtlr.	Gr.
Ausgabe.						
1) Für die Maulbeerblätter beim Trebbiner Amt	″	″	2	″		
2) Für die Alleen bei Blankensee .	″	″	4	″		
3) Für 3 Mann z. Blätterpflücken für Lohn à Mann 16 Tage à Tag 8 Ggr.	″	″	16	″		
4) Wenn man d. Seide für Geld haspeln lassen muß durch andere à Pfd. 16 Ggr. macht für 33⅓ Pfd. . .	″	″	22	6		
Summa	″	″	44	6		
Einnahme.						
An Grains ausgelegt 10 Loth, davon gewonnen						
1) 29 Pfd. feine Seide à Pfd. 5⅓ Rtlr.	154	16				
2) 4⅛ Pfd. doppelte (d. h. v. doppelt. Kokons) à Pfd. 2⅔ Rtlr. . .	11	16				
Summa	166	8				
Davon abgerechnet	44	6				
Bleibt reiner Gewinn	″	″	″	″	122	2

Anmerkung.

Diese 122 Rthlr. 2 Gr. Ertrag habe ich, meine Frau und 3 Kinder in einem Zeitraum von 6 bis 7 Wochen erworben, wobei ich mein Amt und meine Frau und Kinder die übrige Hauswirthschaft fortgestellt haben, auch haben meine Töchter die Seide selbst gehäspelt und das Häspellohn verdient. Dies gilt von der andern Berechnung auch.

1823.	Total-Einnahme. Rtlr.	Gr.	Ausgabe für Lohn u. Pacht. Rtl.	Gr.	Gewinn. Rtlr.	Gr.
Ausgabe.						
1) Für die Blätter bei dem Vorwerke Saarmund	"	"	2	"		
2) Für die Maulbeerblätter in den Alleen bei Blankensee	"	"	4	"	–	
3) Für 4 Mann Tagelohn à Tag 8 Ggr., nämlich 2 Mann à 15 Tage und 2 Mann à 11 Tage	"	"	17	8		
4) F. 31½ Pfd. Haspell. à Pfd. 16 Ggr.	"	"	21	"		
Summa	"	"	44	8		
Einnahme.						
9½ Loth Grains ausgelegt, davon gewonnen						
1) 27 Pfd. feine Seide à Pfd. 6⅔ Rtlr.	175	12				
2) 4½ Pfd. dopp. Seide à Pfd. 2⅔ Rtlr.	12	8				
Summa	187	20				
Davon die Kosten	44	8				
Bleibt	"	"	"	"	143	12

Der Küster Henning in Zinna und dessen Vater haben den Seidenbau seit 50 Jahren betrieben und jährlich gegen 20 Pfd. Seide gebaut, ohne jemals eine Miß-Aernte gehabt zu haben.

Der Schullehrer T. in W. betreibt ihn seit mehreren Jahren — er ist auf seine Wohnstube beschränkt, die 256 □Fuß Flächen-Inhalt und nur eine Höhe von 7 Fuß hat; dennoch gewinnt er jährlich von 2 Loth Grains 11 Pfd. Seide — also hat er, bei sehr ungünstigem Local, dennoch eine reichliche Aernte.

III. Sicherheit des Erfolgs des Seidenbaues.

Diese schlichte Darstellung der Sache, so wie die vorstehende Berechnung des Ertrags und die erwähnten Erfolge anderer Seidenbauer, überzeugten mich nun vollkommen davon:

1) daß der Seidenbau bei uns mit Erfolg betrieben werden kann;
2) daß dieser Erfolg sicher ist, sobald der Seidenbau mit gehöriger Vorsicht betrieben wird;
3) daß nicht leicht irgend ein anderer Kultur-Zweig dem leichteren Boden einen größeren Ertrag abgewinnen kann, als durch den Seidenbau geschieht.

IV. Wichtigkeit des Seidenbaues für Deutschland und insbesondere für die Provinz Brandenburg.

Der Seidenbau erschien mir nunmehr in mehr als einer Hinsicht als höchst beachtenswerth.

Denn:

1) hat sich der Ertrag des Bodens durch die niedrigen Getreidepreise sehr verringert und es ist wesentlich, dem Grund-Eigenthümer neue Erwerbsquellen zu eröffnen.
2) Könnte derselbe den Landschullehrern, bei dem so geringen Ertrage ihres Dienst-Einkommens, einen sehr bedeutenden Zuwachs an Einnahme gewähren, welches um so mehr zu wünschen ist, als mir kein anderes Mittel bekannt ist, ihre Lage zu verbessern. (Es ist hierbei nicht zu besorgen, daß sie dadurch ihr Amt versäumen würden, denn da das Füttern der Würmer täglich nur vier Mal geschieht, so kann es des Morgens vor Anfang der Schule, Mittags, Nachmittags und Abends geschehen, ohne daß der Schul-Unterricht versäumt wird; auch kann es durch die Familie des Schullehrers besorgt werden).

Endlich

3) würde der Seidenbau den Wohlstand ganzer Provinzen, insbesondere aber der Provinz Brandenburg, bedeutend erhöhen, wie sich aus einer ungefähren Berechnung ergeben wird.

Der Küster Götze hat nämlich, vermittelst einer Anzahl von Maulbeerbäumen, die auf einem Raume von 4 Magdeburger Morgen Sandland gewachsen sind und sich großentheils in schlechtem Zustande befinden, im Durchschnitt jährlich 30 Pfd. Seide gewonnen (ich rechne hier 2 Pfd. sogenannte doppelte Seide, d. h. die von doppelten Kokons, welche 2 Puppen enthalten, gewonnen worden ist und nicht so hoch bezahlt wird, für 1 Pfd. Seide, die von einfachen Kokons gewonnen wird). Er hat bei einem Mittel-Preis von 6 Thalern im Durchschnitt jährlich, nach Abzug aller Unkosten, einen reinen Ertrag von 136 Rthlr. gehabt.

Wollte man nun auch annehmen, es müßten hierzu 4 Morgen Acker in Erbpacht genommen werden und diese Erbpacht nebst dem Locale zum Seidenbau und Unterhaltung der Plantage kostete jährlich 36 Rthlr., so bliebe doch ein reiner Ertrag von 100 Rthlr. übrig.

(Ich muß dabei vorläufig bemerken, daß Herr Bolzani in Berlin mit 750 Maulbeerbäumen, die also einen Raum von $9\frac{1}{4}$ Morgen einnehmen würden, 100 Pfd. Seide gewonnen hat, folglich von den Bäumen eines Morgens über 10 Pfd. Seide, daß also der Ertrag eines Morgens doppelt so hoch berechnet werden kann.)

Würden nun alle Landschullehrer der Provinz Brandenburg den Seidenbau betreiben, so würden sie allein, da ihre Anzahl ungefähr 2700 beträgt, einen jährlichen Ertrag von wenigstens 270,000 Thaler gewinnen. Allein, der Seidenbau braucht nicht auf die Küster und Schullehrer beschränkt zu werden; auch Prediger, selbst Gutsbesitzer und kleine Grund-Eigenthümer werden ihn mit Vortheil treiben können.

Wenn man nun annimmt, daß bei jeder Stadt, jedem Flecken und Dorfe nur allein der Provinz Brandenburg im Durchschnitt 12 Morgen Land oder verhältnißmäßig Alleen, Seitenwege und leere Plätze mit Maulbeerbäumen und Maulbeerhecken bepflanzt und zur Seidenzucht benutzt würden, so gäbe dies bei 141 Städten, 24 Flecken und ungefähr 2500 Dörfern, da mittelst der Bäume, die auf 12 Morgen wachsen, wenigstens 120 Pfd. Seide gewonnen werden können, *) das Pfd. gehaspelte und mullinirte Seide nach den jetzigen Preisen zu 10 Thaler gerechnet, einen Ertrag von 3,198,000 Thalern, der zwar nicht ganz dem Seidenbauer zu Gute käme, weil die Miethe des Lokals und des Bodens, die Kosten des Blättersammelns, des Haspelns und Mullinirens abgerechnet werden müßten; — allein diese Kosten werden im Lande verdient, kommen also dem Lande zu Gute und jene große Summe, die jetzt außer Landes geht, wird im Lande bleiben und so dessen Wohlstand erhöhen.

Was ich hier von der Provinz Brandenburg sage, findet ebenfalls seine Anwendung auf die Provinz Sachsen, Schlesien, Pommern und die Rhein-Provinzen, auf Oestreich, Baiern, Würtemberg, Baden, die sächsischen Herzogthümer, Hessen, einige Gegenden von Meklenburg und Holstein. — Wo der Wein in gewöhnlichen Jahren nicht mehr reift, da gedeihet doch noch der Maulbeerbaum und wo dieser gedeiht, da kann der Seidenbau mit Nutzen betrieben werden.

V. Verbrauch der Seide in der Preußischen Monarchie.

Ich will hier einschalten, was Herr Staatsrath Kunth in seiner Abhandlung, unter dem Titel

„Einiges zur Geschichte des Seidenbaues ꝛc."

*) Man rechnet, daß auf einem Magdeburger Morgen zu 180 □Ruthen 48 Maulbeerbäume gepflanzt werden können — außerdem kann noch rings umher eine Hecke angebracht werden.

in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen, 1823 Pag. 96. u. s. w., über den vormaligen Betrieb des Seidenbaues und die jetzige Seiden-Consumtion sagt:

„In Deutschland ist in mehreren Ländern Seidenbau getrieben worden, mit mehr und weniger Erfolg: in Oestreich, besonders in Tyrol, in der Pfalz, in Sachsen schon seit 1670, um Dresden, um Leipzig und andere Orte. Schon vor dem siebenjährigen Kriege hatte ein Privatmann bei Torgau ein großes Filatorium errichtet, welches Friedrich II. in besondern Schutz nahm.

Unsere Seidenproduction, zuerst schon unter dem großen Kurfürsten durch französische Eingewanderte unternommen, hat zum höchsten 13000 Pfd. reiner Seide betragen, und dieses nur ein Mal, in einem der glücklichsten Jahre. So gering dies ist und so wenig der unmittelbare Nutzen im Verhältniß stand mit dem so großen Aufwand an Geld und Kräften der Regierung und der Nation, so kann dennoch das unbefangene Urtheil die Absicht Friedrichs II. denjenigen Provinzen, wo es das Klima verstattet, ein neues Mittel der Beschäftigung und des Erwerbes zuzuwenden, nur dankbar verehren und kann nur wünschen, daß die Kunst des Seidenbaues, wenigstens noch da und dort in den Schulen erhalten werde.

Die Maulbeerbäume in Italien sind nicht von besserm Ansehen, als die unsrigen bei Potsdam oder Frankfurt, und auch dort wird die Seidenärnte nicht selten durch die Witterung gestört; bald durch Spätfrost; bald, wie eben dies Jahr, durch zu große Hitze. Aber in Mailand und Piemont müssen 5000 Menschen auf der Quadratmeile ihren Unterhalt gewinnen, in den Regierungsbezirken Potsdam (ohne Berlin) und Frankfurt etwa 1500 und diese fanden ihn bis jetzt noch zureichend durch andere gewohnte, und schon darum sichrer Beschäftigungen. Hierin dürfte der Hauptgrund der schwachen Erfolge unseres Seidenbaues zu suchen seyn. Die Seide selbst war nicht schlechter, als die lombardische, bei gleicher Behandlung, und wurde für bes-

ser, feiner und fester gehalten, als die aus heißen Ländern kommt.

Unsere Einfuhr an roher Seide zur Verarbeitung betrug

1819 — 527340 Pfd.
1820 — 632610 =
1821 — 636020 =

Im Durchschnitt also jährlich 598656⅔ oder in runder Summe 600000 Pfd.

Die Wiederausfuhr von jährlich ungefähr 30000 Pfd., so wie die ungefähr gleich starke Einfuhr an gefärbter und Näheseide sind hierbei nicht in Rechnung gebracht.

An vollendeten Fabrikaten, ganz- und halbseiden, sind in denselben Jahren im Durchschnitt jährlich eingegangen 207065 Pfd. (wovon aber nur 49903⅓ Pfd. zum innern Verbrauch übergegangen sind).

In runden Zahlen ausgedrückt haben wir also im Durchschnitt der gedachten 3 Jahre von Seidenfabrikaten aller Art und an roher Seide eingeführt:

1) zum innern Verbrauch . . . 50000 Pfd.
2) zum Handel, mit Ausschluß des innern Verbrauchs . . . . 150000 =
3) zur Verarbeitung beinahe . . 600000 =

überhaupt jährlich 800000 Pfd.

oder die Einfuhr für den Verbrauch verhält sich, dem Gewicht nach, zu der Einfuhr für den Handel, wie etwa 1. 3. und zur eigenen Verarbeitung, wie 1. 12.

So günstig diese Verhältnisse auch sind, so gewiß wir an vollendeten Seiden-Fabrikaten mehr aus- als zum Verbrauch einführen, so bleibt doch nichts desto weniger die Ausgabe für rohe Seide und Seidenwaaren eine der bedeutendsten, die wir an das Ausland zu berichtigen haben."

So weit Herr Staatsrath Kunth.

Es wäre also sehr zu wünschen, daß wir die 800000 Pfd. Seide, deren wir jährlich bedürfen, im Lande produciren könnten. — Ich werde in der Folge zeigen, daß dies

möglich ist, und ich bin der Meinung, daß jeder kleinere oder größere deutsche Staat seinen Bedarf an Seide selbst erzeugen kann.

Da das Pfund Organsin-Seide jetzt 10 Rthlr. und darüber kostet *), so würden mithin 8 Millionen dem Lande erhalten werden, die jetzt ins Ausland gehen. — Zum Beweise der Wichtigkeit des Seidenbaues mag auch das dienen, daß Italien jährlich für 83 Millionen Franken Seide ausführt.

Wenn übrigens in dem vorstehenden Aufsatze gesagt wird: Der Umstand, daß die Bewohner der Provinz Brandenburg durch gewohnte Beschäftigungen zureichenden Unterhalt gefunden, sey der Hauptgrund des geringen Erfolgs des Seidenbaues gewesen, so bin ich doch geneigt, zu glauben, daß die unzweckmäßige, oft ganz verkehrte Behandlung desselben durch der Sache Unkundige wenigstens eben so viel dazu beigetragen haben mag. Zum Beweise mag die bereits weiter oben mitgetheilte Stelle aus der Geschichte des Seidenbaues des großen militairischen Waisenhauses zu Potsdam dienen.

VI. Neuester Versuch des Seidenbaues durch Herrn Bolzani in Berlin.

So weit war ich in meinen Betrachtungen über diesen Gegenstand gekommen, als ich in No. 172. der Staatszeitung einen Aufsatz fand, der von einem sehr glücklich gelungenen Versuch, den Herr Bolzani in Berlin mit dem Seidenbau angestellt, Kunde gab.

Ich rücke ihn hier wörtlich ein:

„Inländischer Seidenbau.

Daß der Seidenbau in dem größten Theile des preußischen Staates, das ist überall, wo der Maulbeerbaum

*) Am 6ten Septbr. d. J. kostete zu Mailand die feinste Seide zu 12 Deniers 32 Lire oder 10 Rthlr. 20 Sgr. Pr. Cour., die gröbste von 100 Deniers 7 Rthlr.

gut fort kommt, mit eben demselben Erfolge, sowohl was die Quantität und Qualität des Produkts, als was die Kosten und den Geldvortheil betrifft, getrieben werden könne, als in Mailand und Piemont, wo er ebenfalls erst seit kaum 300 Jahren besteht, davon hat der hiesige Kunsthändler A. M. Bolzani dieses Jahr einen neuen und sprechenden Beweis im Großen geliefert.

Unter Vermittelung der höchsten Behörde waren ihm zu seiner Unternehmung einige Zimmer im Invalidenhause eingeräumt worden. Die Bäume hatte er von dem Oekonom dieses Hauses und der Charité in Pacht genommen, er war jedoch genöthigt, sie noch erst regelmäßig einstutzen zu lassen, wodurch zwar für die Erhaltung der Bäume, auch auf folgende Jahre, für einen größern Ertrag an Laub gesorgt ist, für ihn aber diesmal die Verlegenheit entstand, einen Theil des Laubes bis von Köpenick herbeiziehen zu müssen, und als ob das Unternehmen gleich Anfangs auf alle mögliche Proben gestellt werden sollte, trat eine für diese Jahreszeit in hiesiger Gegend ungewöhnliche regnigte Witterung ein und blieb herrschend beinahe die ganze Seidenbauzeit, vom Mai bis Juni hindurch. Diese und andere, auch aus der Fremdartigkeit des Geschäfts am hiesigen Orte entstandene Schwierigkeiten hat Herr Bolzani glücklich überwunden.

Er hat über 1000 Pfund ausgezeichnet gut gesponnener Kokons erzeugt, und wird daraus, nach bisheriger Erfahrung, 100 Pfund feine Seide gewinnen, welche den besten Sorten der ober-italieneschen nicht nachsteht. Dies ist, so viel bekannt, bei weitem der größte Ertrag, welcher im preußischen Staate jemals aus einer einzelnen Anstalt, zumal eines Privatmannes, hervorgegangen ist. Der Bolzani hat sich bei diesem Unternehmen als ein Mann gezeigt, der nicht nur des auch sonst bekannten gewöhnlichen Verfahrens bis in die kleinsten Theile, sondern zugleich der wichtigsten neuern Entdeckungen kundig ist, deren Anwendung wesentlich dazu beiträgt, das Geschäft des Seidenbaues zu vereinfachen, die Kosten zu vermindern und

den Erfolg zu sichern. Zum besondern Verdienst gereicht ihm aber, daß er den Versuch aus bloßem Eifer, um einen sehr verkannten, schon beinahe ganz vernachlässigten Erwerbzweig, der gleichwohl für die Industrie dieses Landes, nach der Absicht seiner großen Gründer, des Kurfürsten Friedrich Wilhelms und Königs Friedrichs II. höchst wichtig werden könnte, durch einen augenscheinlichen Beweis wieder ins Leben zu bringen, unternommen, auch die erforderlichen, natürlich bedeutenden Kosten der ersten Einrichtungen, wofür er den Ersatz erst nach einigen Jahren erwarten darf, nicht gescheuet hat und daß er außerdem bereit ist, Jedem, der sich mit dem Seidenbau zu beschäftigen beabsichtigt, von seiner Verfahrungsart, bei Gelegenheit künftiger neuer Unternehmungen, zu unterrichten. Dieses Verdienst ist denn auch von der höchsten Behörde anerkannt worden und hiernach zu hoffen, daß der Bolzani in seinen Bemühungen fortfahren und durch wiederholte günstige Erfolge alle noch übrige Zweifel gegen die Einträglichkeit des inländischen Seidenbaues vollständig widerlegen werde.

Noch wird die Haspel-Anstalt im Invalidenhause auf einige Wochen im Gange seyn und der Bolzani darin den Besuch eines Jeden, der sich für die Sache interessirt, wie bisher, gern gestatten."

Sobald ich diesen Aufsatz gelesen hatte, eilte ich nach Berlin zu Herrn Bolzani, der auch sogleich die Güte hatte, mir seine Einrichtung für den Seidenbau zu zeigen, so wie die gewonnenen 100 Pfd. Seide von ganz vorzüglicher Qualität.

Aus den mündlichen Mittheilungen desselben über die Behandlung der Seidenwürmer überzeugte ich mich nunmehr vollkommen von der Anwendbarkeit des Seidenbaues für unsere Gegenden und von der Sicherheit des Erfolges bei sorgfältiger Behandlung. Herr Bolzani hatte von 750 größtentheils ganz verwahrloseten Bäumen in einem dazu ursprünglich nicht eingerichteten Local von 3000 □Fuß Flächen-Raum, 100 Pfd. Seide und 60 Pfd. Floret-Seide gewonnen.

Gehörig gepflegte Bäume, ein zweckmäßig eingerichtetes Local würden also einen höheren Ertrag gegeben haben.

Indessen schien es mir nöthig, eine möglichst vollständige und faßliche Anleitung zur Betreibung des Seidenbaues auszuarbeiten, für alle diejenigen, die denselben würden unternehmen wollen.

Ich lud daher den Herrn Bolzani zu einer ausführlichen Berathung über diesen Gegenstand ein, dem nach meinem Wunsche auch mehrere Schullehrer beiwohnten, die den Seidenbau entweder noch jetzt betreiben, oder ihn früher betrieben, aber nunmehr aufgegeben hatten. Diese fand am 14ten August in meinem Hause Statt. Die nachfolgende Anleitung ist das Resultat dieser Berathung und der vorzüglichsten Schriften, die ich mir über diesen Gegenstand zu verschaffen vermogte.

Anleitung

zur Betreibung des Seidenbaues.

§. 1.

Behandlung der Grains oder Eier des Seiden-Schmetterlings.

Es kommt sehr viel auf die gute Beschaffenheit der Grains oder Eier an; es wäre vielleicht gut, nicht immer selbst erzogene Eier zu wählen. — So giebt es in der Gegend von Lyon eine Art von Seidenwürmern, die eine weiße Seide von vorzüglich schönem Glanz giebt — man verhüthet dort sorgfältig, daß die Seidenwürmer dieser Art nicht unter die gewöhnlichen gerathen, damit sie sich in ihrer Vollkommenheit erhalten. Um die Grains selbst zu erziehen, verfährt man auf folgende Weise:

Man läßt so viel Kokons oder Puppen auskriechen, als man zur Gewinnung der nöthigen Menge von Eiern

zu gebrauchen glaubt. Ein Pfund Kokons enthält 230 bis 235 einzelne Kokons — die Schmetterlinge, die aus ihnen auskriechen, legen zusammen reichlich 2 Loth Eier. Die Puppen der weiblichen Schmetterlinge sind in der Regel größer, als die der männlichen; man nimmt also eben so viel größere als kleinere Kokons; die Schmetterlinge kriechen bei 16 bis 17 Grad Wärme, in einem trockenem Zimmer spätstens 3 Wochen nachdem sie sich eingesponnen, aus und begatten sich sogleich. Ein Weibchen legt ungefähr 350 Eier.

Man läßt sie die Eier auf Filz oder Leinwand legen und verwahrt sie an einem kühlen aber trockenem Orte, z. B. in einem trockenen Keller oder Gewölbe.

Bei einer Temperatur von 8 bis 10° Reaumur kriechen die Würmer oder eigentlich Raupen, nicht aus; bei einer höheren Temperatur, also bei einer solchen, wie sie gewöhnlich im Sommer im Freien, im Winter in den geheizten Wohnzimmern ist, würden sie auskriechen und zwar zu einer Zeit, wo die Maulbeerblätter schon zu alt sind, um zum Futter für die jungen Raupen zu dienen. Daher müssen sie an einem kühlen Orte verwahrt werden, bis es Zeit ist, sie auskriechen zu lassen.

Ungefähr gegen die Mitte des Monats Mai nimmt man die Eier aus dem Keller nach dem Zimmer, wo der Seidenbau betrieben werden soll. Man richtet sich in Hinsicht der Zeit nach den Maulbeerbäumen; hat ein kaltes Frühjahr die Blätter zu lange zurückgehalten, so legt man die Eier später aus. Nach einem langen, strengen Winter hat man keine spätere Nachtfröste zu besorgen; da kann man die Eier früher auskriechen lassen; niemals aber lege man seinen ganzen Vorrath auf ein Mal aus, damit man, im Fall eines Spätfrostes, wo die erste Brut aus Mangel an Futter umkommen würde, noch Vorrath hat, um den Verlust zu ersetzen.

Sobald der Maulbeerbaum in einer weniger geschützten Lage Blätter treibt, ist es Zeit, die Eier auskriechen zu lassen. Es ist übrigens rathsam, einige Maulberrbäume

oder Hecken in einer etwas geschützten Lage zu erziehen, damit man von den Spätfrösten weniger zu befürchten hat. (Ein Herr Melallier in der Gegend von Lyon hat in den Jahren 1818 und 1819 versucht, nach vollendeter erster Seiden-Aernte eine zweite zu erhalten; er hat zu dem Ende die Grains am 26sten Juni und 15ten Julk ausgelegt. Die auf diese Art erzogenen Seidenwürmer sind weniger den gewöhnlichen Krankheiten ausgesetzt gewesen — sie haben dieselbe Größe erlangt und eine gleich gute Seide gegeben, wie die von der frühen Zucht. — Vielleicht würde dieser Versuch auch bei uns gelingen).

Man weicht sodann die Leinewand 5 Minuten lang in kaltem Wasser ein, wodurch der Leim, womit der Schmetterling die Eier fest angeklebt hat, aufgelöset wird; hierauf nimmt man sie mit Hülfe eines Messers von der Leinwand ab, weicht sie noch etwas in Wasser ein und bringt sie sodann auf Löschpapier, um sie trocknen zu lassen. —

Man stellt auf den Tisch, wo die Eier auskriechen sollen, ein Gefäß mit Wasser, dessen Ausdünstung die Entwickelung der Raupe aus dem Ei befördert.

Das Zimmer, in welches man die Eier bringt, muß auch nicht zu schnell, sondern allmählich, den ersten Tag bis auf 10, den 2ten auf 12, den 3ten auf 14 u. s. w. endlich bis zu einer Wärme von 20° Reaumur erwärmet werden.

(Diese Wärme verringert man aber nachher nach der 1sten Häutung um 1 bis $1\frac{1}{2}$ Grad, nach der 2ten Häutung um 1 bis 2 Grad; eben so allmählig endlich bis auf 16° Reaumur.)

Man legt die Eier, die auskriechen sollen, in Kästchen, die mit feinem Papier ausgefüttert sind und bedeckt sie mit einem Blatte feinen Papiers — gegen die Zeit, daß sie auskriechen, welches man daran bemerkt, daß die graue Farbe sich ins weißliche verwandelt, bedeckt man sie mit einem Blättchen Papier, das mit vielen kleinen Löchen versehen ist und legt über dies Blättchen Papier zarte und frische Maulbeerblätter —, die kleine Raupe kriecht

durch diese Löcherchen im Papier nach den Maulbeerblättern. Man bringt die an einem und demselben Tage ausgekrochenen Würmer in ein Kästchen No. 1., die am 2ten Tage ausgekrochenen in ein Kästchen No. 2. u. s. w. — Man giebt ihnen dann in umgekehrter Ordnung ihr Futter, nämlich denen von der letzten No. zuerst, um dadurch zu bewirken, daß sie alle zu gleicher Zeit sich häuten und einspinnen. Ein Loth Grains enthält ungefähr 20,000 Eier, giebt also 20,000 Seidenwürmer. Zu einem Loth Grains ist ein Zimmer erforderlich von 160 □Fuß Flächen-Raum; je höher je besser. (In einem Zimmer von 9 Fuß Höhe können 5 Etagen von Hürden oder Rahmen angebracht werden.)

§. 2.

Häutung der Seidenwürmer und ihre Behandlung während der Häutung.

Die Haut des Seidenwurms wächst nicht in gleichem Verhältnisse, wie seine Muskeln; sie wird ihm bald zu enge; dann streift er die alte Haut ab, unter welcher sich die neue Haut schon gebildet hat, d. h. der Wurm *häutet* sich. — So wie die Vögel, wenn sie sich mausern, krank sind, so ist es der Seidenwurm bei der Häutung — es ist eine Operation, die ihm viel Anstrengung kostet, der daher schwache oder ungesunde Seidenwürmer häufig unterliegen.

Kurz vor der Häutung hört der Wurm auf, zu fressen; er reinigt sich von allem Unrathe — dadurch wird der Leib etwas dünner und das Abstreifen der alten Haut wird erleichtert; er befestigt sodann seine alte Haut mit seidenen Fäden an einen Zweig oder an den Rahmen des Kästchens, um leichter aus ihr herauskriechen zu können — dreht und wendet sich von Zeit zu Zeit, den Kopf nach oben gerichtet, bis er sich von der alten Haut befreit hat. Dies erfolgt indessen sehr allmählich; er muß oft ausruhen; daher er dann anscheinend wie erstarrt ist — auch nimmt er während dem keine Nahrung zu sich. Frische

Luft ist während der Häutung besonders nothwendig, da der Seidenwurm dabei sehr stark ausdünstet.

Bei gehöriger Pflege der Seidenwürmer erfolgt die 1ste Häutung den 5ten Tag nach dem Auskriechen aus dem Ei. Die kleine Raupe bekommt dann oben am Kopfe einen kleinen braunen Fleck und verhält sich anscheinend ganz ruhig, als wäre sie erstarrt. In diesem Zustande bleibt sie 36 bis 40 Stunden; sobald man nun bemerkt, daß der größte Theil der Raupen diese 1ste Häutung überstanden hat, belegt man sie mit kleinen Aestchen oder Zweigen — (man kann dies auch schon zu Anfang der Häutung thun,) auf diesen sammeln sich die Räupchen, welche die Häutung schon vollendet haben, und man legt sie sodann in andre reine Kästchen. Für die Seidenwürmer, welche unmittelbar nach dem Auskriechen in einem einzigen Kästchen waren, gebraucht man jetzt 4 solche Kästchen. 24 und mehrere Stunden vor der Häutung haben die Seidenwürmer einen stärkern Appetit — man muß ihnen dann also auch ein reichlicheres Futter geben — die Natur hat dies absichtlich so eingerichtet, um die bevorstehende Häutung zu befördern, indem sie kräftiger werden und ihr Leib anschwillt, wodurch das Abstreifen der alten Haut erleichtert wird.

Sobald übrigens der Seidenwurm, im Begriff sich zu häuten, anfängt, Fäden zu spinnen, womit er, wie schon bemerkt worden, die alte Haut befestigt, muß man sich wohl hüthen, ihn im geringsten zu stören oder zu beunruhigen — er würde sodann neue Fäden spinnen müssen, dadurch seine Kräfte erschöpfen und sterben.

Eine Wärme von 18 bis 20 Grad ist während der 1sten Häutung am angemessensten; ein stärkrer Grad von Wärme würde den Seidenwurm angreifen — bei einer Temperatur von weniger als 15 Graden würde er die Häutung mit Mühe vollbringen und sich dabei quälen. In beiden Fällen würden Krankheiten oder der Tod erfolgen. Ob die Häutung gut von Statten gegangen ist, dies erkennt man daran, wenn

1) Die Würmer sich lebhaft bewegen, indem man über sie hinbläset.
2) Wenn der Raum, den sie früher einnahmen, sie nicht mehr faßt.
3) Wenn sie von vollkommen gleicher Länge und Dicke sind.
4) Wenn sie begierig über das Futter herfallen.
5) Wenn sie auf den Blättern bleiben, ohne auf dem Rande umher zu irren.
6) Wenn man wenig Nachzügler, Kranke und Todte auf der alten Lagerstädte findet.

Abermals am 5ten Tage nach vollendeter 1ster Häutung erfolgt die 2te Häutung. Schon gleich nach erfolgter 1ster bis zur 2ten Häutung müssen die Kästchen, worin sich die Würmer befinden, fleißig gereinigt werden; besonders sorgfältig müssen sie kurz vor der 2ten Häutung gereinigt werden.

Bei der zweiten Häutung dauert diese Operation nur 24 Stunden. Man sorgt auch hier, daß die Seidenwürmer, welche nach vollendeter 1sten Häutung zuletzt in neue Kästchen, z. B. in das Kästchen No. 10 gekommen sind, zuerst gefüttert werden, dann die in No. 9, dann die in No. 8, so daß die Würmer in No. 1, die zuerst die Häutung vollendet hatten, zuletzt gefüttert werden, damit sie alle möglichst zu gleicher Zeit sich häuten.

Jetzt haben sie eine Länge von 4 Linien.

36 Stunden, ehe sie sich zur 2ten Häutung anschicken, fressen sie stärker und müssen daher reichlicher mit Futter versorgt werden.

Nach vollendeter 2ten Häutung belegt man die Kästchen wieder mit Zweigen und bringt diese Zweige sodann mit den Seidenwürmern, die sich auf ihnen gesammelt haben, in frische Kästchen oder Hürden — sie gebrauchen jetzt abermals einen wenigstens vier Mal größern Raum, als nach der 1sten Häutung.

Abermals am 5ten Tage nach der vollendeten 2ten Häutung erfolgt die 3te Häutung, womit sie ebenfalls 24 Stunden beschäftigt sind.

Jetzt haben sie die Länge von 12 Linien erreicht.

Man verfährt hierbei übrigens eben so, nur müssen die Kästchen oder Hürden jetzt täglich drei Mal gereinigt werden. Den 5ten Tag Abends erfolgt sodann die 4te Häutung; die Raupen gebrauchen jetzt 48 Stunden.

Sie erreichen jetzt eine Länge von 20 bis 22 Linien.

Nachdem sie 24 Stunden lang in der Häutung begriffen waren, belegt man die Kästchen, worin sie sind, mit Zweigen, da denn die Raupen, welche ihre Häutung schneller vollendet haben, auf diesen Zweigen sich sammeln, die man sodann in frische Kästchen oder Hürden bringt und diejenigen Raupen, welche ihre Häutung noch nicht vollendet haben, ebenfalls mit Zweigen versieht, um sie dann, wenn sie, nach vollendeter Häutung, gleichfalls auskriechen, ebenfalls auf frische Hürden zu bringen. Man gebraucht jetzt abermals einen vier Mal größern Raum.

Diejenigen Raupen, die ihre 4te Häutung nicht zu Stande bringen können, werfe man weg, weil sie doch später umkommen würden.

Nach der 4ten Häutung muß die Reinigung täglich drei Mal vorgenommen und wo möglich fünf bis sechs Mal täglich gefüttert werden.

Ungefähr 9 bis 10 Tage nach vollendeter 4ten Häutung fangen die Raupen an, sich einzuspinnen.

In der Periode von der 4ten Häutung bis zum Einspinnen muß das Futter reichlich und die Luft im Seidenhau-Zimmer nicht zu warm seyn.

Da jetzt die Würmer ihre ganze Größe von 36 bis 42 Linien erreicht haben; da sie jetzt sehr viel fressen, so dünsten sie auch sehr stark aus — die Luft, in der sie leben, verdirbt also leichter — folglich muß man vorzüglich für Erneuerung und Abkühlung der Luft sorgen; man muß daher, wenn es sehr warm ist und das Oeffnen der Thüren und Fenster nicht hinreichen sollte, die Luft zu er-

frischen, öfters den Tag über den Boden mit Wasser begießen, auch müssen mehrere mit Wasser gefüllte Gefäße im Seidenbau-Zimmer stehen.

Ist auch das noch nicht hinreichend, bemerkt man dennoch einen widerlichen, fauligen Geruch, so verbrenne man mitten im Zimmer, auf einem irdenen Teller, eine je nach der Größe des Zimmers größere oder geringere Menge von Salpeter.

§. 3.

Fütterung der Raupen oder Seidenwürmer.

Die Hürden, auf denen man die Seidenwürmer füttert, müssen, bei größeren Anlagen, der Länge nach aus 2 Theilen bestehen, die mit den langen Seiten zusammentreffen, wovon man aber jeden einzeln hinwegnehmen kann.

Wenn man des Morgens frisches Futter giebt, so lege man dasselbe so, daß es der Länge der Hürde nach nur die Hälfte derselben bedecke, die andere Hälfte aber kein frisches Futter erhalte; sogleich werden die Seidenwürmer, vom Geruche der frischen Blätter angezogen, die alten Blätter, verlassen und nach jenen, also nach der andern Seite hinkriechen, ist dies geschehen und es sind vielleicht noch einzelne Würmer auf den alten Blättern zurückgeblieben, so ist das ein sichres Zeichen, daß diese Nachzügler krank sind und — man bringe sie daher in das Lazareth. Ist nun auf diese Weise die eine Seite des Rahmens oder der Hürde ganz leer von Würmern, so nimmt man diesen Theil derselben fort, trägt ihn aus dem Seidenbau-Zimmer hinweg und reinigt ihn draußen sorgfältig — eben so verfährt man am andern Morgen mit der andern Hälfte, so daß also jedes Mal binnen 48 Stunden sämmtliche Rahmen gereinigt werden. Reinlichkeit des Futters und aller Umgebungen ist eine Haupt-Bedingung des Gelingens des Seidenbaues.

Uebrigens muß man das Futter überall gleich vertheilen.

Sieht

Sieht man nun, daß die Würmer nichts vom Blatt zurückgelassen haben, als die Ribben, und daß sie ungeduldig mit den Köpfchen schlagen, indem man kommt, um ihnen eine frische Mahlzeit zu geben, so legt man ihnen etwas mehr Futter vor, als das vorhergehende Mal.

Gleich Anfangs und bis zur 3ten Häutung müssen die Blätter, die man zur Fütterung gebraucht, geschnitten werden, zuerst beinahe wie man Spinat schneidet; für die Raupen nach der 1sten Häutung etwas gröber — nach der 2ten Häutung noch gröber. Nach der 3ten Häutuug giebt man ganze Blätter. Das Schneiden der Blätter muß mit einem ganz reinem Messer und wo möglich immer mit dem nämlichen Messer geschehen; hätte das Messer z. B. einen Geruch von Zwiebeln, so würden die Raupen eher sterben, als das Futter annehmen. Man muß übrigens den Raupen des Morgens sogleich nach der Häutung nur wenig Futter vorlegen; gegen 10 Uhr Vormittags etwas mehr, um 4 Uhr Nachmittags noch etwas mehr und Abends ziemlich reichlich, dagegen kurz vor der Häutung gerade umgekehrt, des Morgens reichlich, um 10 Uhr weniger, Abends nur wenig. Während der Häutung fressen sie ohnehin nicht. Die jungen Raupen, so wie sie aus dem Ei kommen, werden mit jungen Blättern gefüttert. Die Blätter zum Füttern dürfen nicht zu hoch aufgehäuft werden, damit sie nicht unnütze verderben und verloren gehen.

§. 4.

Auswahl und Behandlung der Blätter, die man zum Füttern gebraucht.

Blätter, auf die Honigthau gefallen ist, eignen sich nicht zum Füttern; die Seidenwürmer sterben davon. (Der Honigthau wird aber nicht leicht auf Bäume fallen, die in der Höhe wachsen und dem freien Luftzuge ausgesetzt sind.)

In der 1sten Periode, d. h. vom Auskriechen bis zur 1sten Häutung gebraucht man für die Seidenwürmer eines Lothes Eier 3½ Pfd. Blätter, in der 2ten Periode, d. h. von der 1sten bis zur 2ten Hautung 10½ Pfd., in der 3ten 35 Pfd., in der 4ten 105 Pfd., in der 5ten 641 Pfd., von wässerigen Blättern bedarf man mehr.

Die Blätter okulirter Maulbeerbäume geben mehr Laub, als die der wilden, aber ihr Laub ist nicht so kräftig; 13 Pfd. von den okulirten liefern nur so viel, als 9 Pfd. von den wilden.

Die Blätter müssen, wenn es seyn kann, wenigstens 8 Stunden vorher gepflückt werden, ehe man sie zum Füttern gebraucht; sie müssen an einem finstern Ort ausgebreitet werden, wo kein Luftzug ist. — Wenn man sie dem Sonnenlicht aussetzt, so entwickelt sich der Sauerstoff, der in ihnen enthalten ist und die Blätter sind untauglich zum Futter.

Wenn man nasse Blätter einsammeln muß, so muß man sie in einem Sack dicht zusammen pressen und so 3 bis 4 Stunden liegen lassen; dann erhitzen sie sich, einige in der Mitte verbrennen — alle übrigen aber trocknen vollkommen, werden ausgebreitet und sind dann zum Futter tauglich. Ein Seidenwurm frißt 2 Loth Blätter; zu einem Loth Grains sind ungefähr 9½ Centner Blätter erforderlich. Man würde damit nicht ausreichen, wenn nicht immer viele Seidenwürmer stürben, ehe sie zum Einspinnen kommen.

Ein gesunder Maulbeerbaum kann füglich 60 bis 100 Pfd. Blätter geben; es sind, je nach Beschaffenheit der Bäume, 25 bis 35 Bäume erforderlich, um die Seidenwürmer von 1 Loth Grains zu erziehen. Die Blätter des weißen Maulbeerbaums eignen sich mehr zum Futter für den Seidenwurm, als die des schwarzen.

§. 5.

Beschaffenheit der Luft in den Seidenbau-Zimmern.

Die Luft in dem Zimmer, wo man die Seidenwürmer erzieht, muß möglichst trocken und rein seyn. Es ist daher nothwendig, ein Hygrometer (Feuchtigkeitsmesser) ein Instrument, das man in Berlin für 7½ Sgr. kaufen kann, in dem Zimmer zu haben. — Sobald man nun bemerkt, daß die Luft im Zimmer sehr feucht ist, d. h. sobald das Hygrometer eine Feuchtigkeit von mehr als 65 Graden anzeigt, muß man dieselbe, am besten durch helles Kaminfeuer und wo das nicht thunlich ist, durch ein hellbrennendes Feuer in einem Wind-Ofen von Kacheln, nicht von Eisen, oder durch ein Feuer von Hobelspänen, die keinen Rauch geben, in der Mitte des Zimmers, zu verbessern suchen. Auch müssen immer oben in jedem Fenster ein Paar kleine Scheiben oder Oeffnungen gelassen werden, so wie auch unten am Boden an der, den Fenstern gegenüber stehenden Wand ein Paar Oeffnungen angebracht seyn müssen, um der Luft einen freien Durchzug zu verschaffen.

Vorzüglich ist es der Mangel an frischer Luft und die zu große Feuchtigkeit in den Zimmern, die bei dem früher betriebenen Seidenbau so häufige Krankheiten unter den Seidenwürmern und selbst ihren Tod veranlaßt haben; natürlich erfolgte dann eine Mißärndte, wodurch viele von Fortsetzung der Seidenzucht abgeschreckt wurden. Da nämlich die Seidenwürmer sehr stark ausdünsten, so ist es begreiflich, daß in einem Zimmer, wo vielleicht 1 bis 200000 Seidenwürmer athmen, ausdünsten und ihren Unrath von sich geben, die Luft sich unaufhörlich mit einer großen Masse von Feuchtigkeit anfüllt, wodurch die Luft eben so verdorben wird, wie in einem Zimmer, in welchem eine große Menge von Menschen zusammengedrängt ist. Wenn also in den Seidenbau-Zimmern diese verdorbene Luft nicht durch den Zutritt der frischen Luft von außen, oder der atmosphärischen Luft verbessert wird, so kann der Seidenwurm nicht gedeihen, er wird krank und stirbt.

Da nun die Reinigung der Luft und eine hinlängliche Masse von Sauerstoff in derselben nothwendige Erfordernisse zum Gedeihen der Seidenwürmer sind, so ist auch ein Ofen, der von außen geheizt wird, nicht zweckmäßig, sondern es muß ein Wind-Ofen, oder noch besser ein Kamin seyn, oder beides zugleich; in einem sehr großen Zimmer mehrere Kamine und Wind-Oefen. Das bloße Oeffnen der Fenster ist nicht hinreichend, um die Luft zu reinigen und zu erneuern, denn da die Stickluft schwerer ist als die atmosphärische Luft, so bleibt sie vorzüglich in den untern Hürden oder Stockwerken (Etagen) von Hürden und Kästchen zurück, wenn man sie nicht durch einen freien Luftzug von den Oeffnungen in der Wand zu denen der Fenster fortschafft. Diesen wesentlichen Punkt hat man bisher bei uns ganz vernachlässigt.

Wenn kalte Tage eintreten, so muß geheizt werden, doch darf die Wärme im Zimmer nach der 2ten Häutung nicht über 16 bis 17 Grade steigen. Es müssen daher zwei Thermometer, das eine im Seidenbau-Zimmer selbst, das andere draußen am Fenster, aber im Schatten angebracht seyn, damit man stets den Grad der Wärme im Zimmer und draußen im Freien beobachten und sich darnach richten könne. Dagegen kann man bei warmer Witterung alle Fenster öffnen, vorzüglich in den Stunden von 9 Uhr Vormittags bis 4 Uhr Nachmittags.

§. 6.

Das Einspinnen der Seidenwürmer.

Sobald die Seidenwürmer sich vier Mal gehäutet haben, fressen sie noch ungefähr 9 bis 10 Tage; wenn sie sodann ihre vollkommene Größe von 36 bis 42 Linien erreicht haben, so fangen sie an, unruhig zu werden, hin und her zu laufen, und wenn man sie nicht bewacht, so spinnen sie sich zwischen den Hürden, an der Wand oder sonst wo ein. Man muß daher, sobald man dies bemerkt und besonders, sobald aus ihrem Munde Seide hervor-

kommt, womit sie einen Faden zu befestigen suchen, Hütten für sie bauen.

Diese Hütten kann man bis zur Hälfte mit Papier verkleben, weil die Seidenwürmer beim Einspinnen die Dunkelheit lieben und weil man dadurch auch verhüthet, daß sie herunter fallen. Den 1sten Tag bringt nun der Seidenwurm damit zu, die Punkte auszuwählen, an denen er sein Gespinnst befestigen will und Fäden, die er aus dem Munde zieht, an diesen Punkten anzukleben. Den 2ten Tag macht er den Anfang zu dem wirklichen Gespinnst, indem er aus demselben Faden ein Gespinnst um sich her webt; am 3ten Tage ist er durch das Gespinnst schon ganz verborgen; an den folgenden Tagen vollendet er dasselbe, immer mit dem nämlichen Faden, der eine Länge von 1000 bis 1200 Fuß hat. Zuletzt verwandelt sich in diesem Gespinnst der Wurm oder die Raupe in eine Puppe.

§. 7.

Erbauung der Hütten zum Einspinnen.

Man wählt zu Erbauung der Hütten Reiser von Heidekraut oder Birken oder andern Sträuchern; man schneidet sie geraume Zeit zuvor ab und legt sie in die Luft und an die Sonne, damit sie vollkommen austrocknen — dann schlägt man sie, damit alle Blätter abfallen.

Sodann macht man Büschel von diesen Reisern und stellt sie auf die untere von zwei leeren Hürden, die man dazu in Bereitschaft hat, in der Art auf, daß der Fuß der Büschel auf der untern Hürde ruht, das obere Ende aber an die obere anstößt und zwischen je zwei Büscheln ein hinlänglicher Raum bleibt; sodann bringt man diese Reihen auf der Längs-Seite der Hürde an. Die breite Seite bleibt offen, um der Luft freien Zugang zu gestatten.

In diese Hütten bringt man nun diejenigen Seidenwürmer, die zuerst Neigung zum Spinnen zeigen und also keines Futters mehr bedürfen; sie werden sogleich in die Büschel von Reisern kriechen und sich verpuppen. Man richtet hierauf auf denjenigen Hürden, von denen man die

ersten Seidenwürmer hinweggenommen und nach den Hütten gebracht hatte, ebenfalls Hütten ein und besetzt sie mit den Würmern, die sich nun zunächst zum Einspinnen anschickten und fährt so fort, bis man alle Würmer in Hütten gebracht hat.

Uebrigens muß man in dieser Zeit genau auf die Würmer Acht haben, daß sie nicht lange auf den Hürden herumirren, ehe man sie in die Hütten bringt, weil sie sonst vergeblich versuchen, sich einzuspinnen und viele Seide unnütz verloren geht.

§. 8.

Behandlung der Kokons.

Acht Tage, nachdem die letzten Seidenwürmer in die Höhe gestiegen sind, und sich eingesponnen haben, nimmt man die Kokons aus den Hütten. Von den einfachen nimmt man die nöthige Anzahl und zwar die schönsten, um sie auskriechen zu lassen und von den Schmetterlingen wieder Eier zu erhalten. Man sondert die unreinen Kokons aus; sodann legt man die einfachen zusammen auf eine Hürde und die doppelte auf eine andere. Beide werden in lange Körbe gelegt und in einem Backofen, bei einer Hitze von 45 bis 50 Grad, 1¾ bis 2 Stunden lang gebakken, damit die Puppen im Gespinnst sterben, denn der vom Schmetterling durchfressene Kokon ist zur Seidenspinnerei untauglich.

Nachdem die Kokons aus dem Ofen wieder herausgenommen worden sind, müssen sie sogleich in den Körben mit einer warmen wollenen Decke zugedeckt werden und zwei Stunden stehen bleiben; sodann werden sie ausgebreitet und getrocknet, da sie nach dem Backen sehr stark ausdünsten. Besser ist es indessen, wenn die Kokons frisch verkauft oder gehaspelt werden können.

Uebrigens hebt man die losen Fäden, womit die Kokons zwischen den Zweigen befestigt sind und die Kokons, aus denen man die Schmetterlinge hat auskriechen lassen,

auf, denn beides ist zur Floretseide zu benutzen. Bei 100 Pfd. Seide gewinnt man 60 Pfd. Floretseide; das Pfd. von dieser ist, jenach der Güte 1 Rthlr. bis 1 Rthlr. 20 Sgr. werth.

§. 9.

Einrichtung der Seidenbau-Zimmer.

Man muß hier unterscheiden, ob ein schon vorhandenes Zimmer zum Seidenbau benutzt und eingerichtet, oder ob ein eignes Lokal dazu neu erbaut werden soll.

Angenommen, daß man ein eignes Gebäude für den Seidenbau aufführen wollte, so würde demselben folgende Einrichtung zu geben seyn.

Dasselbe muß, wo möglich, eine freie Lage haben. Die Nähe von Sümpfen, Morästen und Waldungen muß sorgfältig vermieden werden. Eine etwas hohe Lage, die dem Luftzuge freien Durchzug gewährt, ist die angemessenste. *) Möglichst viele und große Fenster (mit kleinen Scheiben) damit Sonnenwärme und Sonnenlicht den Seidenwürmern zu Theil werde. Man gebe dem Gebäude eine solche Richtung, daß es die ganze Morgensonne, aber die Nachmittagssonne nur bis um 3 Uhr im Sommer habe.

Das Seidenbau-Zimmer sey 40 Fuß lang, 20 Fuß tief, wenigstens 12 Fuß hoch. In einem solchen Zimmer können 36 bis höchstens 40 Loth Grains ausgelegt und 150 bis 160 Pfd. Seide gewonnen werden, folglich in einem Saale von doppelter Länge oder in zwei Sälen von gleicher Länge das Doppelte.

Jedem Fenster gegenüber wird eine Oeffnung einen □Fuß groß, ganz unten, zunächst des Fußbodens in dem Fußboden angebracht, die mit einer Klappe verschlossen werden kann. Eben solche Oeffnungen mit Klappen müs-

*) In dem cours complet d'agriculture Tome IXme, Paris 1801 pag. 545. u. f. w. findet sich eine vollständige Anweisung über den Seidenbau und die Anlage der dazu nöthigen Gebäude.

sen in der Decke angebracht werden, aber in der Mitte derselben, damit man der frischen Luft in allen Richtungen den Zugang öffnen kann.

Die Fensterscheiben müssen so eingerichtet seyn, daß man sie einzeln öffnen kann, ohne den ganzen Fensterflügel zu öffnen.

Die Fenster müssen von außen mit Fensterladen versehen seyn, um die zu große Sonnenhitze mäßigen und in der Nacht und gegen den Morgen das Zimmer vor Kälte schützen zu können. Das Gebäude muß ein Erdgeschoß haben, in welchem man die Blätter verwahrt, wenn sie trocken eingebracht worden sind und einen luftigen Bodenraum, um die feuchten Blätter zu trocknen.

Vor dem Seidenbau-Zimmer muß ein Gang (Corridor) seyn, um die Nordseite des Zimmers vor dem unmittelbaren Zutritt der Nordwinde zu sichern. Hat man an einem solchen Zimmer nicht genug, so setzt man ein 2tes Stockwerk auf; man spart dadurch das Dach, das nöthig seyn würde, wenn man das 2te Zimmer neben dem 1sten anlegen wollte.

Ein kleines Zimmer neben dem großen zum Lazareth für kranke Seidenwürmer ist ebenfalls vortheilhaft.

Wenn man indessen kein eigenes Gebäude dem Seidenbau widmen kann, so ist wenigstens folgendes zu beobachten:

1) Das Seidenbau-Zimmer darf nicht in der Nähe eines Sumpfes, auch nicht über einem Kuh- oder Pferdestall angebracht werden; im erstern Falle würde die Sumpfluft, im letztern die Ausdünstung der Kühe und Pferde nachtheilig wirken.
2) Eben so wenig darf der Seidenbau in einer Wohnstube oder in einem Schlafzimmer betrieben werden oder die Bewohner müssen so lange den Seidenwürmern weichen, und selbst dann müßten die Zimmer zuvor, ehe man sie den Seidenwürmern einräumt, sehr sorgfältig gelüftet werden.

3) Man muß sich wohl hüthen, zu viele Seidenwürmer in ein Zimmer zu bringen — man setzt sich der Gefahr aus, daß sie eine schlechte Seide liefern, erkranken und sterben.

4) Man wähle wo möglich ein Zimmer, das gegen Mittag oder gegen Morgen gelegen ist.

5) Der Ofen werde zu einem Wind-Ofen eingerichtet.

6) Jedem Fenster gegenüber werde ein Loch, einen □Fuß groß, in der Wand angebracht, um den Luftzug zu befördern.

7) Fenster und Thüren werden, bei feuchtem Wetter, häufig geöffnet und selbst bei Nacht werde der Zugang der frischen Luft nicht ganz gehemmt, indem man wenigstens ein Fenster etwas öffnet.

§. 10.

Erwärmung der Seidenbau-Zimmer.

Man hat versucht, die Seidenbau-Zimmer mit glühenden Kohlen zu erwärmen — allein die Stickluft, welche sich aus diesen entwickelt, ist den Seidenwürmern, wie den Menschen, sehr schädlich — ersteren mehr, weil sie in der durch den Kohlendampf verdorbenen Luft bleiben müssen, während daß letztere ab- und zugehen. — Diese Art der Erwärmung ist daher nicht zulässig.

Eben so wenig die Erwärmung durch die gewöhnlichen Stuben-Oefen; hier geht die Wärme großentheils nach oben — im untern Raum des Zimmers bleibt die Luft kalt und feucht; im obern wird sie zu warm und trocken — — auch so wird der Seidenwurm nicht gehörig gedeihen.

Am zweckmäßigsten ist es daher, die Seidenbau-Zimmer durch Oefen zu heizen, die im Erdgeschoß angebracht sind und von denen man die Wärme durch Röhren in die Seidenbau-Zimmer leitet.

Für einen Saal von 40 Fuß Länge, 20 Fuß Tiefe sind 2 solche Oefen erforderlich.

Von diesen Oefen leitet man Röhren von Kacheln oder von gebranntem Thon von 6 Zoll Durchmesser senkrecht in die Höhe nach dem Seidenbau-Zimmer, etwa einen Fuß hoch über den Fußboden — hier giebt man ihnen ein Knie, und verbindet sie mit den Röhren, die horizontal längs der Wand, in einer Entfernung von 8 Zoll von derselben und 1 Fuß hoch über den Fußboden fortlaufen und durch Ringe, die in der Wand und im Fußboden befestigt sind, getragen werden.

Am entgegengesetzten Ende des Seidenbau-Zimmers haben die Röhren ein 2tes Knie, winden sich nun senkrecht in die Höhe und gehen 2 Fuß über das Dach des Bodens hinaus, wo sodann der Rauch seinen Ausgang findet.

Der eine Ofen wird zunächst der Vorder- der andere zunächst der Hinterwand angelegt, so daß also der mittlere Raum von beiden Längs-Wänden her gleich erwärmet wird.

Diese Art und Weise die Seidenbau-Zimmer zu erwärmen gewähret folgende wesentliche Vortheile:

1) Sie erfordert den möglichst geringen Kosten-Aufwand für das Heizungs-Material.
2) Die Seidenwürmer können auf diese Weise immer in der gleichen Temperatur erhalten werden.
3) Die Luft wird weder durch den Rauch, noch durch die mephytischen Dämpfe der Kohlen verdorben.
4) Die Wärme ist dauernder als es bei einem Kamin oder Wind-Ofen der Fall seyn würde.

Wo indessen eine solche Einrichtung nicht anwendbar ist, muß man sich mit dem Heizen durch Hülfe eines Kamins oder eines Wind-Ofens begnügen; man vermeide die Heizung mit Torf oder Eichenholz.

§. 11.

Reinigung des Seidenbau-Zimmers und der Geräthe.

Das Seidenbau-Zimmer muß täglich wenigstens ein Mal, wo möglich zwei Mal sorgfältig ausgefegt, der Fußboden aber mit Wasser besprengt werden; letzteres geschieht

stärker und öfter, wenn es sehr heiß ist; ein oder zwei Mal bei kühler Witterung.

Uebrigens dürfen in diesem Zimmer keine duftenden Blumen oder Früchte geduldet werden und überhaupt nichts, was einen starken oder widerlichen Geruch hat.

Vorzüglich rein müssen die Hürden oder Kästchen gehalten werden, worin die Seidenwürmer gefüttert werden. Bleibt irgend eine Unreinigkeit zurück oder setzt sich Schimmel an, so müssen sie mit Stroh und im letzteren Fall mit zerstoßenem Kalk abgerieben werden.

Eben darum müssen sie wo möglich keinen Rand haben, weil sich sonst viele Unreinigkeiten in den Fugen festsetzen.

§. 12.

Local für die Seidenwürmer beim Auskriechen aus dem Ei.

Das Local für diesen Zweck braucht nicht so groß und geräumig zu seyn, wie für die Seidenwürmer im spätern Alter; da es eine Wärme von 19 Grad haben muß, so thut man wohl, dazu ein kleineres Zimmer zu benutzen, das sich leicht heizen läßt — bei eignen Seidenbau-Häusern das Lazareth-Zimmer, oder das für die kranken Seidenwürmer bestimmte Zimmer; Schullehrer, die den Seidenbau in den Schulhäusern treiben, werden das Wohnzimmer dazu benutzen können.

§. 13.

Das Seidenwürmer-Lazareth.

Man thut wohl, die kranken Würmer von den gesunden zu trennen, weil sie zu ihrer Erholung der Ruhe und frischen Luft bedürfen, und weil, wenn sie sterben, ihre Ausdünstung den gesunden schaden würde.

Bei größeren Anlagen wird man ihnen am besten ein eignes Zimmer widmen, das dann, wie schon weiter oben bemerkt worden ist, auch für das Ausbrüten benutzt wird.

§. 14.

Die Krankheiten der Seidenwürmer.

Zuweilen hat der Seidenwurm, wenn er eben aus dem Ei gekommen ist, eine rothe Farbe oder er bekommt dieselbe bald nachher, vor der ersten Häutung. Diese Krankheit hat zweierlei Ursachen; sie entsteht:

1) wenn das Ei zu warm gehalten, einer zu großen Hitze ausgesetzt worden ist;
2) wenn das Ei oder die jungen Seidenwürmer zu schnell von der Hitze zur Kälte oder von der Kälte zur Hitze übergegangen sind.

Die Seidenwürmer sterben nicht immer sogleich an dieser Krankheit, sie führen zuweilen ein kränkelndes Leben, selbst bis nach der 4ten Häutung; aber sie kommen nicht zum Einspinnen — es ist also dann Futter und Mühe vergeblich an ihnen verschwendet worden und es bleibt daher, sobald die junge Brut an dieser Krankheit leidet, nichts übrig, als alle davon befallenen Seidenwürmer wegzuwerfen und wenn viele davon befallen sind, frische Eier (Grains) auszulegen.

Eine 2te Krankheit äußert sich auf folgende Weise:

a) der Kopf des Seidenwurms geschwillt;
b) die Haut, welche die Ringe desselben bedeckt, wird glänzend, als wäre sie mit Firniß überzogen;
c) die Ringe selbst sind angeschwollen;
d) die Ringe der Luftlöcher nehmen eine hell- oder dunkelgelbe Farbe an;
e) der Wurm giebt ein gelbes Wasser von sich.

Die Haupt-Ursache dieser Krankheit ist, daß man die Seidenwürmer und ihr Futter zu dicht zusammengedrängt oder aufgehäuft hat.

Sobald man bemerkt, daß Seidenwürmer von dieser Krankheit befallen sind, muß man sie sogleich von den gesunden gänzlich absondern und in das Lazareth bringen;

hier erholen sie sich, blos durch die Veränderung der Luft, wenn die Krankheit noch nicht zu weit vorgeschritten ist.

Eine dritte Krankheit der Seidenwürmer äußert sich dadurch, daß sie nach einer der Häutungen, am gewöhnlichsten erst nach der 4ten Häutung, zuerst eine hellrothe, dann eine schmutzig weiße Farbe annehmen — sie fressen wie die gesunden, werden auch eben so lang, aber nicht eben so dick; ihr Körper ist durchsichtig und sie lassen zuweilen einen Tropfen, eine klebrige Flüßigkeit fallen. Sobald man solche Seidenwürmer bemerkt, muß man sie wegwerfen — denn sie bringen keinen Kokon zu Stande.

Man kennt die Ursachen dieser Krankheit nicht, vermuthlich aber hat sie ihren Grund in der schlechten Beschaffenheit der Eier. Oft geschieht es auch, daß viele Seidenwürmer in den Gespinnsten sterben, ohne sich in Puppen zu verwandeln, indessen ist die Seide von denselben eben so brauchbar, als von den vollständig verwandelten.

Endlich werden die Seidenwürmer auch krank, wenn sie Blätter fressen, auf welche der Honigthau gefallen.

Die angeblich mit Honigthau befallenen Blätter *) kann man dadurch unschädlich machen, daß man sie in Körbe füllt und diese in fließendes Wasser setzt, um sie so abwaschen zu lassen, oder daß man sie, in Ermangelung des fließenden Wassers, öfters in Brunnenwasser ein-

*) Der sogenannte Honigthau ist nicht etwa eine Materie, die aus der Luft herab auf die Blätter fällt, sondern er entsteht auf folgende Weise:

Wenn im Frühjahr durch Spätfröste oder durch rauhe Nord-, Ost-Winde oder kalte Nebel die Ausdünstung der Blätter gestört und die Gefäße auf der oberen Seite des Blattes, wodurch dieselbe Statt findet, zerstört werden, so schwitzen die Säfte, die dem Blatte durch die einsaugenden Gefäße zugeführt werden, aus — es erscheint eine klebrige Masse auf dem Blatte, die man Honigthau nennt — das Blatt erkrankt — Blattläuse und Ameisen stellen sich auf solchen kranken Blättern ein.

taucht, aber dies Wasser, nach dem jedesmaligen Eintauchen, erneuert.

Die solcher Gestalt gewaschenen Blätter müssen dann auf dem Boden durch den Luftzug getrocknet werden.

Bekommen die Maulbeerblätter Rostflecken und es regnet gleich darauf, so sind sie den Seidenwürmern nicht schädlich — bleibt es aber länge trocken, nachdem sich die Rostflecken gezeigt haben und ist man genöthigt, diese Blätter zu verfüttern, so ist eine größere Menge Blätter erforderlich, weil die Seidenwürmer die rostigen Stellen des Blattes unangetastet lassen, also viel verloren geht.

§. 15.

Unschädlichkeit des Seidenbaues für die Gesundheit.

Man glaubt an vielen Orten, daß der Seidenbau der Gesundheit nachtheilig sey, Krankheiten, selbst den Tod herbeiführe.

Dies ist ein bloßes Vorurtheil, wie schon daraus hervorgehet, daß noch jetzt vielleicht 20 bis 30 Familien in der Mark den Seidenbau treiben, ohne daß jemand davon erkranken oder sterben sollte.

Allein, wenn der Seidenbau nachläßig, ohne die gehörige Sorgfalt und Reinlichkeit betrieben wird, wenn, in Folge des Mangels an frischer Luft, die Seidenwürmer erkranken und sterben, dann verpesten sie allerdings die Luft und dann ist der Aufenthalt in dieser von den verwesenden Seidenwürmern verdorbenen Luft der Gesundheit nachtheilig; selbst bei vollkommen gesunden Würmern wird die Luft in dem Zimmer, worin man sie hält, verderben und der Gesundheit nachtheilig seyn, wenn man nicht stets für frische Luft sorgt; allein dies Uebel läßt sich, durch sorgfältige Behandlung der Seidenwürmer und gehörige Erneuerung der Luft in den Seidenbau-Zimmern, vermeiden, wie im §. 4. gezeigt worden ist; also hat man in dieser Hinsicht nichts zu besorgen.

§. 16.

Das Haspeln der Seide.

Es ist sehr zu wünschen, daß das Abhaspeln gleichförmig geschehe, folglich grössere Quantitäten von Kokons durch die nämlichen Personen abgehaspelt werden.

Es würde überflüssig seyn, die dazu erforderliche Maschine ausführlich zu beschreiben, da sie hinlänglich bekannt ist und in Berlin bei Herrn Bolzani, in Stücken, Dorf Zinna, Wildenbrach und an vielen andern Orten zu sehen ist.

Nur das will ich hier bemerken, daß sich über die Menge der Kokons, die man zu einem Faden zu nehmen hat, keine bestimmte Regel aufstellen läßt. Sind die Seidenwürmer gut behandelt worden, so geben sie einen stärkeren Faden, dann gebraucht man weniger Kokons; soll die Seide sehr fein werden, so gebraucht man ebenfalls weniger Kokons zu einem Faden. Man nimmt zu einem Faden wenigstens 3 bis höchstens 15 Kokons.

Das Wasser, worin die Kokons beim Haspeln schwimmen, muß immer in der nämlichen Temperatur von 70 bis 72 Grad Reaumur erhalten werden.

(Das Haspeln der Seide wird noch hie und da ziemlich zweckmäßig betrieben, z. B. in Stücken, Dorf Zinna, Elsholz u. s. w., vorzüglich gut bei Herrn Bolzani in Berlin, durch Italiener, die er eigends dazu hat kommen lassen; an einigen andern Orten ist diese Kunst verloren gegangen; so haben z. B. in den letzten Jahren in Boizenburg einige Leute zwar Seide gewonnen, sie aber nicht gehörig gehaspelt, so daß kein Seiden-Fabrikant sie gebrauchen konnte und sie in Berlin noch unverkauft liegt; da heißt es denn gleich: „die Seide findet keinen Abgang mehr“ aber die Schuld liegt einzig am Haspeln.)

§. 17.

Anpflanzung und Behandlung der Maulbeerbäume.

Da man, wie ich oben bereits bemerkt habe, die auf Friedrich II. Befehl früher angepflanzten Maulbeerbäume

großentheils abgehauen und ausgerottet hat, so wird es allerdings nöthig seyn, wieder neue Anpflanzungen zu veranstalten und es gehören 6 bis 8 Jahre dazu, bis man die Blätter wird benutzen können.

Ich habe bei meinen Reisen in der Provinz nur eine einzige Plantage noch unversehrt gefunden, es ist die zu Boizenburg; die Bäume sind alle im Quadrat gepflanzt, in einer Entfernung von 20 Fuß. Es sind 137 Reihen in der Länge und 50 Reihen in der Breite und es mögen ungefähr noch 5000 Bäume vorhanden seyn, wovon aber viele krank und verkrüppelt aussehen, weil man sie ganz sich selbst überlassen und vielleicht nur selten oder niemals eingestutzt hat.

Uebrigens stehen an vielen Orten noch einzelne Bäume auf den Kirchhöfen, die man sorgfältig erhalten sollte, weil sie den nöthigen Saamen zu neuen Anpflanzungen und doch immer einiges Futter in der Nähe für den wieder zu beginnenden Seidenbau gewähren.

Der Saame muß Ende Monats März auf ein lockeres Erdreich (nicht auf schweren oder nassen Boden) ausgestreuet und die jungen Pflanzen in den beiden ersten Jahren durch Bedecken mit Reisig vor dem Frost geschützt werden.

Der junge Baum wird im 2ten Jahre 6 Zoll über dem Boden abgeschnitten, im 3ten Jahre oculirt und im 4ten Jahre verpflanzt.

Will man in Sandboden verpflanzen, so geschehe es im Herbst; soll in Lehmboden gepflanzt werden, so geschieht es besser im Frühjahr.

Es wird dabei ganz so verfahren, wie beim Verpflanzen der feinern Obstbäume. Die Löcher werden 2 Fuß tief gemacht.

Am besten wird der Maulbeerbaum im Quincunx gepflanzt, so daß jeder Baum vom andern 20 Fuß entfernt ist. Indessen gedeihen diejenigen Bäume am besten, die an Landstraßen und Feldwegen, auf Kirchhöfen und in den Dörfern, in der Nähe der Häuser gezogen werden.

Uebri-

(Uebrigens ist es ein Vorurtheil, daß die Blätter, welche an den Chausseen und Landstraßen wachsen, wegen des Staubes untauglich zum Futter seyen; eben so, daß man die jungen Raupen stets mit jungen ganz kleinen Blättern füttern müsse; nur ganz im Anfange, beim Auskriechen aus dem Ei, ist das erforderlich.)

Da der Maulbeerbaum wenig Schatten giebt, so ist er für den Acker unschädlich, und das Land, an dessen Rand Maulbeerbäume stehn, oder worauf eine Plantage angelegt ist, kann zur Erbauung jeder Art von Getreide, Kartoffeln und Gartengemüse benutzt werden; ja es ist dem Baum selbst sehr wohlthätig, wenn der Boden um ihn her jährlich umgearbeitet und zuweilen gedüngt wird.

Es ist indessen gut, wenn das Gras zunächst des Stammes jährlich zerstört, das Erdreich zunächst am Stamme etwas aufgelockert, und da wo es thunlich, etwas gedüngt wird.

Sodann ist es wesentlich, die Bäume alle 4 bis 5 Jahre auszuputzen und einzustutzen, da sie dann neue Triebe machen und mehr Blätter liefern. Den kräftigen Baum stutzt man weniger, den schwachen stärker; wie das Stutzen der Bäume geschehen muß, kann man an den Bäumen, die bei Berlin zunächst der Charité stehen, welche in diesem Frühjahre gestutzt worden sind, sehen.

Auch sollte man da, wo der Baum in schlechtem Boden steht, niemals den nämlichen Baum alle Jahre seiner Blätter berauben, sondern die eine Hälfte der Bäume in dem einen, die andere in dem folgenden Jahre, während daß sich jene Hälfte wieder erholt, oder wenigstens sollte man den Baum jedes 4te oder 5te Jahr ruhen und sich erholen lassen, so daß also $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$ der zu benutzenden Bäume jährlich unabgelaubet bliebe.

Bei neuen Anlagen ist wohl hauptsächlich dahin zu sehen, daß

1) dieselben möglichst nahe bei den Gebäuden seyen, wo der Seidenbau betrieben werden soll, um für das Blätterholen den Weg abzukürzen;

2) daß sie wo möglich eine etwas gegen die Nord- und Nord-Ost-Winde geschützte Lage haben; eine Lage gegen Mittag und gegen Morgen ist für sie die angemessenste;

3) daß der Boden nicht feucht und naß, auch nicht zu streng sey. In gutem Boden gedeihet er natürlich am besten, doch nimmt er auch mit einem leichten Sandboden, mit etwas Lehm gemischt, vorlieb.

Aber in einem Boden, der jährlichen Ueberschwemmungen ausgesetzt ist, gedeihet er nicht.

Vorzüglich brauchbar zur Fütterung für die jungen Seidenwürmer sind die Blätter der Maulbeerhecken.

Uebrigens giebt der Maulbeerbaum ein gutes Nutzholz (vorzüglich für Schuhmacher und Drechsler) und ein vorzügliches Brennholz.

Man hat die Frage aufgeworfen: „Ob der Seidenwurm nicht auch mit Blättern anderer Bäume gefüttert werden könne?"

Alle desfallsigen Versuche sind indessen bisher fehlgeschlagen, mit Ausnahme eines einzigen; man hat nämlich (nach einem Aufsatze des Herrn Seiz in dem Baiersch: Wochenblatt) versucht, die Seidenwürmer mit dem Blatte des acer tantaricus zu füttern und sie haben dieselben gefressen — sobald sie indessen einmal Maulbeerblätter gekostet hatten, haben sie diese Ahornblätter nicht mehr angerührt; es käme nun darauf an, zu versuchen: ob man den Seidenwurm mit den Blättern des tartarischen Ahorns bis zur Verwandlung bringen könne und eine eben so gute Seide erhalten würde?

Dieser Baum treibt seine Blätter sehr früh im Frühling und kommt im Sandboden fort, wäre also in dieser Hinsicht zu empfehlen.

Man hat gegen den Seidenbau auch eingewandt:

Daß der Maulbeerbaum ein Fremdling sey, der bei uns nirgends ohne vorzügliche Sorgfalt fortkomme und immer ein krankes Ansehen behalte. Allein ist denn der Weinstock, die Pfirsiche, Apricose nicht auch ein Fremd-

ling? Gedeihen diese, wenn man sie ohne alle Pflege sich selbst überläßt? Auch der Maulbeerbaum bedarf einer gewissen Pflege, wenn er gedeihen soll, aber er hat den großen Vorzug vor vielen andern fremden Bäumen, daß er jeder Witterung trotzt und selbst den kalten Winter von $18\frac{2}{3}\frac{2}{3}$ überstanden hat, ohne daß ein einziger erfroren wäre, während daß die Weinstöcke, die Nußbäume erfroren sind und selbst die Kirschbäume sehr gelitten haben.

Sein krankes Ansehen ist ihm auch bei uns nicht eigenthümlich, sondern Folge gänzlicher Verwahrlosung oder eines schlechten Bodens.

Indessen wird man ihn schon besser pflegen und in Ehren halten, wenn er eine beträchtliche Geld-Einnahme durch den Seidenbau gewähren wird. Uebrigens eignet sich der Maulbeerbaum ganz vorzüglich zu Alleen, weil er wenig Schatten giebt und den Feldern weit weniger Schaden thut, als die Pappel, da seine Wurzeln sich nicht weit verbreiten und sein Wachsthum nur langsam ist. *)

§. 18.

Das Pflücken und Aufbewahren der Blätter.

Die Art und Weise wie die Blätter gepflückt werden, ist nichts weniger, als gleichgültig.

Gewöhnlich streift man beim Pflücken die Blätter der Zweige mit der Hand ab; diese Art des Pflückens der Blätter ist sehr verderblich, weil man zugleich die Knospen

*) Man hat bei Lyon mit dem Carolinsch. Maulbeerbaume morus caroliniana Versuche gemacht, allein die Seidenwürmer, die man nach der 3ten Häutung damit fütterte, starben großentheils — vielleicht gelänge es besser, wenn man sie, so wie sie aus dem Ei kommen, damit fütterte.

Eben daselbst hat man versucht, die Seidenwürmer, vom Ei an bis zur zweiten Häutung, mit Salat zu füttern und sie gediehen sehr gut. — S. Compte rendu des travaux de la société d'agriculture de Lyon 1820, pag. 143.

Ob der Maulbeerbaum von Constantinopel brauchbar ist, werden künftige Versuche zeigen; der Zwerg-Maulbeerbaum (murier nain) wird in der Gegend von Lyon mit gutem Erfolg für den Seidenbau benutzt.

zerstört, welche im nächsten Jahre wieder Blätter treiben sollen; der Baum wird dadurch unnöthiger Weise entkräftet und viele Blätter werden zerrissen und verdorben. Am besten ist es daher, wenn man Tücher von Leinwand unter dem Baum ausbreitet und jedes Blatt am Stiel abschneidet, so daß die Blätter auf das Tuch herabfallen. Sodann legt man die Blätter behutsam auf ein einziges Tuch, das wo möglich in den Schatten gelegt werden muß; ist keine schattige Stelle zu finden, so muß man ein anderes Tuch darüber decken. Hier läßt man sie so lange liegen, bis sie nach dem Seidenbau-Zimmer gebracht werden sollen — dann faßt man das Tuch bei den 4 Zipfeln zusammen, damit die Blätter nicht herausfallen und bringt sie auf diese Weise an den Ort ihrer Bestimmung.

Will man dennoch die Blätter abstreifen, so muß es wenigstens von hinten nach vorne geschehen, weil man so die Trag-Knospen weniger beschädigt.

Sobald die Blätter in dem Seidenbauhause angekommen sind, muß man sie sogleich aus den Säcken heraus auf den Fußboden im Erdgeschoß ausschütten und möglichst ausbreiten, weil dicht über einander liegende Blätter sich entzünden und in Fäulniß übergehen würden; man muß sie auch zuweilen umwenden oder ihre Lage verändern.

Am besten ist es, wenn man die Blätter des Morgens, nachdem die Luft den Thau schon abgetrocknet hat, oder des Abends bei heiterm Wetter pflücken kann; ist man indessen genöthigt, die Blätter naß zu pflücken und einzubringen, so darf man sie nicht in dem Erdgeschoß, sondern man muß sie auf dem Boden über dem Seidenbau-Zimmer auf leinenen Tüchern ausbreiten.

Die Wärme der Röhren der Oefen, welche durch den Bodenraum nach dem Dache geleitet sind, wird das Trocknen der Blätter befördern.

Ist indessen die Luft sehr feucht, so zünde man in einem der beiden Kamine, welche auf dem Boden befindlich sind, ein helles Feuer an; nicht sowohl die Wärme,

als der Luftzug wird die Blätter bald trocknen. Naſſe Blätter ſind nicht immer, aber oft, den Seidenwürmern tödtlich.

Anhang.

Neuere Fortſchritte des Seidenbaues in Italien und Frankreich.

Auch in dieſen für den Seidenbau der gewöhnlichen Meinung nach, wegen ihres wärmeren Klima's mehr geeigneten Ländern iſt derſelbe früher weniger zweckmäßig, ja in der Regel ſehr fehlerhaft betrieben worden, wie aus der Abhandlung des Herrn Bonafous, die unter dem Titel:

„De l'éducation des vers à soie, d'après la méthode du compte Dandolo à Lyon, 1821.“ *)

erſchienen iſt, hervorgeht. Er ſagt in der Vorrede unter andern:

„Mehrere wohl unterrichtete Landwirthe, unter andern der Abbé des Sauvages und der berühmte Rozier beſchäftigten ſich mit der Vervollkommnung dieſes wichtigen Zweiges unſerer Kultur; allein ihre Schriften enthalten keine Methode, welche dem Seidenbauer einen unfehlbaren Erfolg ſichern.

Der Graf Dandalo von Venedig dagegen iſt, ohne Zweifel, der erſte, durch den die Kunſt des Seidenbaues mehr Fortſchritte gemacht und durch den ſie eine regelmäßige, ſyſtematiſche Form erhalten hat.

Nachdem er alle vor ihm üblichen Methoden genau geprüft hatte, überzeugte er ſich, daß das Mißrathen der Seiden-Aerndte ſeinen Grund einzig in der unvollkommenen Zucht der Seidenwürmer hatte, und er hat an deren

*) Von dem Seidenbau, nach der Methode des Grafen Dandolo. Lyon 1821.

Stelle einer Behandlungsart gesetzt, deren Vorzüge durch eine lange Erfahrung sich bewährt haben.

Indem er nun Italien die Resultate seiner Nachforschungen, seine Erfahrungen und die darauf gegründeten Vorschriften vorlegte, machte er zugleich die einfachsten und am wenigsten kostbaren Mittel bekannt, durch welche, mit der möglichst kleinen Menge von Maulbeerblättern, die möglichst große Menge von Kokons gewonnen werden kann.

Aus den Werken dieses wohl erfahrnen Mannes haben wir die Grundsätze und Regeln geschöpft, die wir in diesem Werk empfehlen."

Was Herr Bonafous hier von der früheren fehlerhaften Betreibung und neuerlichen Verbesserung des Seidenbaues in den südlichen Ländern gesagt hat, wird bestätigt durch eine Abhandlung in dem

Bulletin des sciences agricoles
No. 6. Juin 1825,

wo es heißt:

„Seit einigen Jahren hat eine merkliche Verbesserung des Seidenbaus Statt gefunden. In den Seidenbau-Zimmern hat man den Luftzug zu benutzen gelernt, dessen Wirkung nach der Beschaffenheit der Atmosphäre geregelt wird.

Der Aufenthalt in diesen Zimmern, wo so viel Millionen von Seidenwürmern ihr Daseyn erhalten und sterben, ist dadurch weit gesunder geworden — die Sterblichkeit der Würmer hat sich sehr vermindert.

Das Haspeln der Seide geschieht fast überall durch Hülfe von Wasser, welches durch Dämpfe erwärmt wird. Dies Verfahren, dessen Erfindung wir dem Herrn Gensoul von Lyon verdanken, erfordert weniger Heizungs-Material, bewirkt eine größere Regelmäßigkeit der Arbeit des Haspelns und eine größere Sauberkeit der Seide.

In dem schönen Etablissement des Herrn Bonnard zu Lyon hat man die Arbeit des Drehens beim Haspeln durch einen sinnreichen Mechanismus ersetzt, der durch eine einzige Person in Bewegung gesetzt wird; diese lange vergeb-

lich gewünschte Erfindung vermindert die Kosten des Abhaspelns und gestattet, dies Geschäft in einem kleinern Local vorzunehmen. Uebrigens hat der Seidenwurm aus China, der vorzüglich schöne weiße Seide giebt, über die Vorurtheile gesiegt, die man sonst gegen ihn hegte.

Unsere Seidenbauer haben sich jetzt selbst vollkommen davon überzeugt:

1) daß der Seidenwurm aus China der Sterblichkeit nicht mehr unterworfen ist, als der gewöhnliche, der zuweilen gelbe Seide spinnt, daß er selbst robuster ist und einen stärkeren Faden spinnt, als der letztere;
2) daß er sich früher einspinnt;
3) daß er eine Seide spinnt, deren weiße Farbe unveränderlich ist und bei der künstlichen Färbung lebhaftere Farben annimmt."

Diese Notizen, die erst dann zu meiner Kenntniß gelangten, als der 3te Bogen meiner Abhandlung schon abgedruckt war, mögen beweisen, daß man auch im Süden in der Kultur der Seide neuerdings bedeutend vorgeschritten ist, und daß der Seidenbau früher dort an denselben Mängeln litt, an denen er bei uns scheiterte; daher wir uns über sein früheres Mißrathen nicht wundern dürfen. Auch der Umstand, daß es eine bessere Art von Seidenwürmern giebt, als die bei uns übliche, dürfte Beachtung verdienen.

Ich habe in einer besondern Beilage die Tabelle über die Zucht der Seidenwürmer beigefügt, wie sie Bonafous in der erwähnten Abhandlung gegeben hat, da sie eine sehr gute Uebersicht dessen giebt, was täglich zu beachten ist, und da man mit Hülfe dieser Tabelle im Voraus bestimmen kann, wie viel Seide man werde bauen können; so ergiebt sich z. B. aus ihr, daß, um die Seidenwürmer eines Lothes Eier zu erziehen, 795 Pfd. Blätter und ein Raum von 119½ □Fuß erforderlich sind. Wenn man also von den Maulbeerbäumen ungefähr 8000 Pfd. Blätter pflücken könnte, so dürfte man nicht mehr als 10 Loth Grains auslegen und bedürfte eines Raumes von 1195 □Fuß.

In einem Zimmer das 9 bis 10 Fuß hoch ist, können wohl 5 Etagen von Hürden angebracht werden, folglich können in einem Zimmer, 16 Fuß lang, 15 Fuß breit, oder von 240 □Fuß Flächeninhalt 10 Loth Grains ausgelegt werden. *)

Es sey mir vergönnt, am Schlusse noch eine Bemerkung hinzuzufügen. — Zu Friedrich II. Zeiten wurde der Seidenbau zum Theil für Rechnung des Staates und gewissermaßen zwangsweise betrieben — abgesehen von den übrigen, bereis oben angegebenen Mängeln lag schon darin allein ein Grund seines schlechten Erfolges und des Widerwillens, mit dem viele dagegen eingenommen waren.

Wird dagegen künftig der Seidenbau freiwillig und nur des Vortheils Willen, den er dem Seidenbauer gewährt, von Privatpersonen betrieben, von Seiten des Staats aber nur allenfalls unterstützt werden — wird sodann aus einzelnen Beispielen hervorgehen, daß der Seidenbau einen eben so sichern als bedeutenden Ertrag gewährt, so wird er sich schon heben — es bedarf dann weder Mandate noch Tabellen.

Sollte nun der Seidenbau wirklich sich wieder heben, wie ich zuversichtlich hoffe, so werden wir dennoch sein Gedeihen vorzüglich der früheren Vorsorge Friedrich II. für diesen Culturzweig zu danken haben, weil alle noch vorhandenen Pflanzungen ihm, dem Unvergeßlichen, ihr Daseyn verdanken.

Uebrigens bitte ich, diese kleine Abhandlung nur als einen Versuch eines Laien zu betrachten — genaue Beobachtungen, mehrjährige Erfahrungen werden zu sichern Resultaten führen.

Ich schließe mit dem aufrichtigen Wunsche, daß der Seidenbau recht bald den Grundbesitzern, insbesondere aber den Land-Geistlichen und Schullehrern eine ergiebige Quelle der Einnahme öffnen möge.

---

*) Mehrere nicht unwichtige Vorschriften, welche diese Abhandlung enthält, bleiben der 2ten Auflage dieser Schrift vorbehalten.